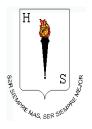
## ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD

## INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CLAVE: 8722



#### **TESIS**

## INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ANTE EL PACIENTE CON ÉBOLA EN MÉXICO

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

**ALUMNA**:

ANA LAURA CUSTODIO VILLAGÓMEZ

**ASESORA DE TESIS:** 

LIC. EN ENF. MARÍA DE LA LUZ BALDERAS PEDRERO

MORELIA, MICHOACÁN 2016.





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

#### DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

#### Introducción

El primer brote documentado de EVE ocurrió en 1976 simultáneamente en Zaire y Sudán, donde se detectaron 318 casos y 280 muertes con una tasa de letalidad del 88%. Este brote fue causado por la cepa Ebolavirus Zaire, una de las más epidémicas, virulentas y mortales de la historia. Inicialmente los brotes de EVE se producían principalmente en la selva tropical cercanos a en aldeas remotas de África Central, hábitat natural de los murciélagos frugívoros de la familia Pteropodidae, considerados hospederos naturales del virus del Ébola; los cuales una vez infectados transmiten el patógeno a otros animales y el hombre a través del contacto directo o a través de la manipulación de la sangre, secreciones, órganos u otros líquidos corporales.

Hasta ahora no existe disponibilidad de un tratamiento aprobado ni de vacuna específica para su uso en seres humanos o en animales. Si bien, la actual situación de EVE a nivel mundial representa un bajo riesgo para la transmisión del virus del Ébola en nuestro país, es necesario contar con procedimientos específicos homogéneos y de observancia obligatoria que permitan la detección inmediata de probables casos importados para orientar las acciones de prevención y control y con ello poder evitar la introducción y dispersión del virus en el territorio nacional.

#### Agradecimiento

Primeramente a Dios por darme la vida, juntos con mis Padres, agradezco a ellos por creer en mí y en todo momento apoyarme, así como ser ejemplos para mi vida, por sus consejos y cada una de las cosas que hicieron para que yo llegara hacer lo que soy.

A cada uno de mis profesores por sus enseñanzas, que a lo largo de esta etapa compartieron sus conocimientos y dieron lo mejor para crear personas de bien.

#### **Dedicatoria**

A mis padres Silvano y Laura, a mis Hermanos Christian y Ulises, que son lo más importante para mí, los amo.

## Índice

## Capítulo1: Antecedentes Históricos

1.1 Planteamiento del problema	2
1.2 Justificación	
1.3 Objetivo General	
1.3.1 Objetivo Especifico.	
1.4 Hipótesis	
1	
Capítulo 2: Marco Teórico	
2.1 Ébola	
2.1.1 Epidemiologia.	
2.1.2 Factores De Riesgo.	
2.1.3 Transmisión.	
2.1.4 Signos y Síntomas	
2.1.5 Diagnóstico	
2.1.5.1 El Paludismo	10
2.1.5.2 La Fiebre Tifoidea	11
2.1.5.3 La Shigelosis	11
2.1.5.4 El Cólera	12
2.1.5.5 La Leptospirosis	13
2.1.5.6 La Peste	14
2.1.5.7 Las Rickettsiosis	14
2.1.5.8 La Fiebre Recurrente	15
2.1.5.9 La Meningitis	
2.1.5.10 La Hepatitis	17
2.1.6 Tratamiento y Recomendaciones	
2.1.7 Medidas Preventivas	
2.1.8 Vigilancia Epidemiológica Internacional	
2.1.9 Riesgos Ante La Exposición	
2.2 Ébola En Estados Unidos De Norteamérica	
2.2.1 Desplazamiento Controlado.	
2.2.2 Aislamiento	25
2.2.3 Cuarentena.	
2.2.4 Uso De Medidas De Salud Pública.	
2.2.5 Reconocimiento Temprano e Informe De Exposiciones Sospechosas al Virus	
Ébola	
2.2.6 Factores de Evaluación Importantes	
2.2.7 Recomendaciones Para la Evaluación De Riesgo De Exposición A La Enferm	
del Ébola Para Determinar Las Acciones de Salud Publica Apropiadas	
2.2.8 Recomendaciones Para Grupos y Entornos Específicos	
2.2.8.1 Trabajadores Del Sector Salud Y Centros De Salud	

Conclusión	
5.6 Evaluación	
5.5.1 Tipos de Equipo de Protección Personal	65
5.4 Lineamientos de Enfermería	
5.3.1 Objetivo Especifico	
5.3 Objetivo General	
5.2 Fundamentación	
5.1 Justificación	57
Capítulo 5: Propuesta De Enfermería	
4.4 Carta De Los Derechos Generales De Las Enfermeras Y Los Enfermeros	s54
4.3 Carta De Los Derechos De Los Pacientes	
4.2 La Observancia del Código de Ética, Para El Personal de Enfermería	
4.1 Decálogo Del Código De Ética Para Las Enfermeras y Enfermeros de M	
Capítulo 4: Aspectos Éticos	
3.3 Variables	48
3.2 Población.	
3.1.1 Deducción	
3.1 Metodología De La Investigación	47
Capítulo 3: Estrategia Metodológica	
Virus Del Ébola	45
2.3.7 Definiciones Operacionales Para La Vigilancia Epidemiológica De E	
2.3.6 Vigilancia Epidemiológica	
2.3.5 Estados Fronterizos	
2.3.4 Cursos	
2.3.3 Traslado y Tratamiento.	
2.3.2 Análisis.	
2.3 México Contra El Ébola	
2.2.9 Establecimientos En Los E.U.A	
Control Dudosas	
2.2.8.2 Establecimientos En Países Con Transmisión Generalizada o Med	

#### CAPITULO 1: ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En este capítulo se expone antecedentes históricos internacionales del Ébola, planteamiento del problema, justificación, objetivos e hipótesis que se redactan a continuación.

Actualmente se creía que en el siglo XXI la humanidad con la ciencia y tecnología y sus investigaciones tenía todo bajo control, las enfermedades que en un pasado causaron muchas muertes, fueron controladas, se buscó y se obtuvo exitosamente tratamientos, así como se logró adquirir la vacuna para que estas no atacaran de la misma manera a la población, la tecnología siguió avanzando permitiéndonos tener transportes más rápidos y que nos permitieran recorrer distancias más grandes, pero a manera de que esto fue creciendo los virus por otro lado también estuvieron evolucionando junto con la especie humana y fueron surgiendo nuevas enfermedades sin cura con el Virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y lo más relevante las fiebres hemorrágicas por Marbug y Ébola.

Las fiebres hemorrágicas virales son un grupo de enfermedades causadas por cuatro familias de virus: filovirus, arenavirus, flavivirus y bunyavirus. El Marburg y el Ébola son filovirus que causan una infección fulminante en primates, con tasas de mortalidad cercanas al 90% con algunos subtipos. Es una enfermedad grave y a menudo mortal que puede ocurrir en humanos y primates.

El virus se detectó por primera vez en 1976 en dos brotes simultáneos ocurridos en sudan y República Dominicana del Congo. La aldea en la que se produjo el segundo de ellos está situada cerca del rio Ébola, que da nombre al virus y a la enfermedad.

En ese entonces se identificaron más de 600 casos en hospitales rurales y aldeas, la tasa de letalidad de estos brotes fue cercana al 70%.

Nuevas epidemias del virus por Ébola ocurrieron en la República Dominica del Congo en los años 1977, 1995 y 2008. Así mismo se presentaron brotes nuevamente en sudan en 1979 y 2004. Uganda notifico brotes en los años 2000 y 2007. Hasta el momento se han identificado tasas de letalidad entre el 25% y 90%, tasas que son dependientes de la especie circulante, siendo Ébola-Zaire la que tiene correlación con las mortalidades más altas. Durante el 2014 se han presentado brotes en Guinea, Liberia, Nigeria, Sierra Leona, Senegal, España y Estados Unidos de Norteamérica.

La transmisión del virus Ébola va de persona a persona se asocia principalmente al contacto directo o indirecto con sangre o líquidos corporales. Se han notificado casos de transmisión al personal sanitario en situaciones en las que no se habían adoptado medidas apropiadas de control de infección. se ha informado que cuatro de estos tipos causan la enfermedad en humanos, el virus del Ébola-Zaire, Ébola-Sudan, Ébola-costa de marfil y Ébola- Bundibugyo. La enfermedad en humanos se ha estado limitada ahora a partes de África.

#### 1.1 Planteamiento Del Problema.

¿Cuál es la intervención que tiene la enfermera en México ante un paciente con Ébola? México hablando al sector salud presenta gran escases ante personal, equipo y material de trabajo. Ante una situación como es el caso de una Epidemia por Ébola, el personal Carece del conocimiento y ni está capacitado con la información necesaria para combatir y dar los cuidados que requiere un paciente con Ébola, así mismo con su control.

El personal de enfermería al igual que el equipo médico desconoce las medidas que se deben tener ante el virus, que es altamente contagioso. Se trata de un padecimiento que puede confundirse con otras patologías y que no siempre es posible diagnosticarse de primer momento.

El tratamiento hasta el momento y los cuidados que los infectados por el virus requieren son costosos. Y en México la mayor población es de escasos recursos. En México el gobierno da prioridad a otras cosas de interés que ellos creen conveniente y la salud no es la prioridad.

El sector salud esta deficiente y no siempre es posible que el personal pueda dar el servicio con calidez y calidad a los usuarios que lo requieren y es un padecimiento que requiere diagnosticarse a tiempo.

Siendo a su vez un problema más que en otros países ha surgido que el personal que a tiende a estos pacientes infectados, la mayoría de ellos contraen el virus, dichos países son considerados potencias mundiales, que van uno o dos pasos adelante que México en cuanto a un todo.

Es real que los principales vectores de la propagación de enfermedades nosocomiales son el personal porque están en contacto continuo con los diferentes pacientes y son estos los primero infectados debido a las carencias que se tienen.

A todo lo anterior agregarle que en la mayoría de instituciones de salud pública debido a la demanda de pacientes no se nos será fácil diagnosticar y por tanto México necesita estar alerta y un paso adelante que el virus, se trata entonces de tomar y establecer planes de cuidado y mejoramiento en el sector salud para protección de su personal y mejora de sus usuarios.

Siendo lo anterior la exposición de la problemática del Ébola en México.

#### 1.2 Justificación

Hasta la fecha en México no se ha reportado ningún caso se infectados por Ébola, esta epidemia es un problema de nivel mundial entonces México no queda exento de presentar algún caso aunque se presuma de que se están tomando medidas de seguridad en las entradas y salidas del país. Se conoce que México cuenta con fronteras porosas. Con ello el personal Médico y Enfermería necesita conocer qué manejo se dará a los pacientes infectados por Ébola

#### 1.3 Objetivo General

Diseñar un plan con los lineamientos específicos de enfermería que permita la obtención de información epidemiológica de calidad que oriente la implementación de medidas eficaces de prevención y control en México para el manejo de pacientes infectados por Ébola.

#### 1.3.1 Objetivo Específico

Capacitar al personal de enfermería y equipo de salud multidisciplinario para la atención, prevención y control del virus del Ébola en México.

#### 1.4 Hipótesis.

El personal de enfermería mexicano implementara técnicas extranjeras de cuidado y prevención y control de los pacientes infectados por Ébola.

### CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO.

En el presente capitulo se expone el marco teórico enfocado en la historia de la enfermedad, su epidemiologia, factores de riesgo, transmisión, signos y síntomas, diagnóstico, tratamiento y recomendaciones, los riesgos ante la exposición, el aislamiento, medidas de salud pública, factores de evaluación importantes.

#### 2.1 Ébola

El primer caso registrado fue Mabalo Lokela, un profesor de escuela de 44 años que volvía de un viaje por el norte del Zaire. Su alta fiebre fue diagnosticada como un caso de malaria, y en consecuencia se le administró Quinina. Lokela regresaba al hospital todos los días, una semana después, sus síntomas incluían vómitos incontrolables, diarrea sangrienta, Cefalea, mareos y Disnea. Más tarde empezó a sangrar por la nariz, boca y ano muriendo el 8 de septiembre de 1976, apenas 14 días después de manifestársele los primeros síntomas. Se desconoce hasta el momento la causa.

#### 2.1.1 Epidemiología.

El virus del Ébola causa en el ser humano la EVE, cuya tasa de letalidad puede llegar al 90%. El género Ébola-virus es, junto con los géneros Marburg-virus y Cueva-virus, uno de los tres miembros de la familia Filoviridae (filovirus). El género Ébola-virus comprende cinco especies distintas:

- 1. Ébola-virus Bundibugyo (BDBV).
- 2. Ébola-virus Zaire (EBOV).
- 3. Ébola-virus Reston (RESTV).

- 4. Ébola-virus Sudan (SUDV).
- 5.Ébola-virus Taï Forest (TAFV).

Las especies BDBV, EBOV y SUDV se han asociado a grandes brotes de EVE en Africa, al contrario de las especies RESTV y TAFV. La especie RESTV, encontrada en Filipinas y China, puede infectar al ser humano, pero hasta ahora no se han comunicado casos de enfermedad humana ni de muerte debidos a ella.

El período de incubación varía de 2 a 21 días. Aunque lo normal es de 5 a 12 días. El portador del virus Ébola podría ser un tipo de murciélago de la fruta. El virus sigue vivo en África y Asia.

#### 2.1.2 Factores De Riesgo.

Afecta a toda la población en general teniendo mayor susceptibilidad los extremos de la vida (niños y ancianos) y personas con mala nutrición y hábitos higiénicos deficientes se ven más afectados.

#### 2.1.3 Transmisión.

Debido a que no se ha podido identificar cuál es el hospedador reservorio del virus del Ébola, no se sabe la manera en que el virus aparece por primera vez en un ser humano al comienzo de un brote. Sin embargo, los científicos creen que el primer paciente se infecta a través del contacto con un animal infectado, como murciélagos frugívoros o primates (simios y monos), lo que se denomina un evento de derrame. Luego se produce la transmisión de persona a persona y esto puede afectar a un gran número de individuos. En algunos brotes anteriores del virus del Ébola, los primates también fueron afectados por el virus y se presentaron múltiples eventos de derrame cuando las personas tocaban o comían primates infectados.

Cuando se presenta la infección en las personas, el virus se puede propagar a los demás a través del contacto directo (a través de la piel abierta o las membranas mucosas, por ejemplo, los ojos, la nariz o la boca) con sangre o líquidos corporales (incluidos, entre otros, la orina, la saliva, el sudor, las heces, el vómito, la leche materna y el semen) de una persona que tiene la enfermedad del Ébola o murió a causa de esta, objetos (como agujas y jeringuillas) contaminados con líquidos corporales de una persona que tiene la enfermedad del Ébola o que han estado en contacto con el cuerpo de una persona que murió a causa de esta enfermedad, murciélagos frugívoros o primates (simios y monos) infectados, y posible contacto con el semen de un hombre que se recuperó de la enfermedad del Ébola (por ejemplo, al tener relaciones sexuales orales, vaginales o anales).

El virus del Ébola no se propaga por el aire o el agua ni, en general, a través de los alimentos. Sin embargo, en África, el virus del Ébola se puede propagar al manipular carne de animales salvajes (que han sido cazados para la alimentación) y por el contacto con murciélagos infectados. No hay evidencias de que los mosquitos u otros insectos puedan transmitir el virus de la enfermedad del Ébola. Solo algunas especies de mamíferos (por ejemplo, humanos, murciélagos, monos y simios) han demostrado la capacidad de ser infectados con el virus del Ébola y contagiarlo.

Los trabajadores de la salud que atienden a pacientes con la enfermedad del Ébola y los familiares y amigos de pacientes con la enfermedad del Ébola que tengan contacto directo con ellos tienen mayor riesgo de enfermarse, ya que pueden entrar en contacto con la sangre o los líquidos corporales.

Durante los brotes, la enfermedad del Ébola puede propagarse rápidamente en entornos de atención médica (como clínicas y hospitales) La exposición al virus del Ébola puede ocurrir en entornos de atención médica si el personal del hospital no usa el equipo de protección personal adecuado.

El personal que atiende a pacientes debe usar equipo médico para uso exclusivo de atención a pacientes (preferentemente desechable). También es importante limpiar y desechar en forma apropiada los elementos como agujas y jeringas. Si los instrumentos no son desechables, deben ser esterilizados antes de usarlos de nuevo. Si los elementos no se esterilizan en forma adecuada, puede continuar la transmisión del virus y con esto aumentar la magnitud del brote.

El virus del Ébola se ha detectado en el semen de algunos hombres que se recuperaron de la infección por este virus. Es posible que el virus del Ébola se transmita a través de las relaciones sexuales. Hasta que haya más información disponible, evite el contacto en el semen de un hombre que sobrevivió a la enfermedad. Si los hombres que sobrevivieron tienen relaciones sexuales (orales, vaginales o anales), deben usar un condón correcta y sistemáticamente todas las veces.

Se considera que el riesgo de contraer la enfermedad del Ébola a través del semen es muy bajo y es posible que disminuya con el tiempo. Los CDC y otros socios de salud pública continúan estudiando la transmisión de la enfermedad del Ébola y compartirán los resultados obtenidos a medida que estén disponibles.

La transmisión también puede ocurrir a través de un contacto indirecto con fómites contaminados con fluidos corporales (por ejemplo, agujas). No se ha documentado la transmisión por aerosoles durante los brotes anteriores de EVE y no existe riesgo de transmisión durante el período de incubación

Las ceremonias de inhumación en las cuales los integrantes del cortejo fúnebre tienen contacto directo con el cadáver también desempeñan un papel importante en la transmisión.

Los trabajadores de la salud han sido infectados mientras tratan a pacientes infectados como resultado de no usar las medidas de bioseguridad requeridas; aproximadamente el 9% de las infecciones por EVE han ocurrido en personal médico tratante.

#### 2.1.4 Signos Y Síntomas.

Son variables con comienzo súbito, caracterizado por:

Fiebre alta (38 a 40<sup>0</sup>), Postración, Mialgia severa, Artralgias, Dolor abdominal, Nauseas, vómitos, cefalea., Disfagia., Malestar generalizado.

En un lapso de una semana:

Erupciones cutáneas hemorrágicas generalizadas, Deshidratación, Hemorragia interna y externa, Shock hipovolémico, falla multiorgánico y la muerte

#### 2.1.5 Diagnóstico.

El diagnóstico presuntivo es clínico y epidemiológico. En estudios de gabinete se detecta leucopenia, trombocitopenia y enzimas hepáticas elevadas. Las defunciones se producen por lo general en la segunda semana de la enfermedad debido a hemorragias y choque hipovolémico.

#### El definitivo:

- -Es mediante aislamiento del virus en cultivo
- -Pruebas de detección de antígenos y anticuerpos en saliva y Orina.
- -Prueba de Inmunoadsorción enzimática (ELISA).
- -Pruebas de detección de antígenos.

- -Prueba de seroneutralización.
- -Reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR).
- -Aislamiento del virus mediante cultivo celular
- -Perfiles hepático o Renal.

Diagnóstico diferencial, se realizara con las siguientes patologías que son con las que comúnmente puede dar una impresión diagnostica distinta entre las que están:

#### 2.1.5.1 El Paludismo.

El paludismo es causado por un parásito denominado Plasmodium que se transmite a través de la picadura de mosquitos infectados. En el organismo humano, los parásitos se multiplican en el hígado y después infectan los glóbulos rojos.

Entre los síntomas del paludismo destacan la fiebre, las cefaleas y los vómitos, que generalmente aparecen 10 a 15 días después de la picadura del mosquito. Si no se trata, el paludismo puede poner en peligro la vida del paciente en poco tiempo, pues altera el aporte de sangre a órganos vitales. En muchas zonas del mundo los parásitos se han vuelto resistentes a varios antipalúdicos.

Entre las intervenciones fundamentales para controlar la malaria se encuentran el tratamiento rápido y eficaz con combinaciones de medicamentos basadas en la artemisinina, el uso de mosquiteros impregnados en insecticida por parte de las personas en riesgo y la fumigación de los espacios cerrados con insecticidas de acción residual, a fin de controlar los mosquitos vectores.

#### 2.1.5.2 La Fiebre Tifoidea.

La fiebre tifoidea es una infección que causa diarrea y una erupción cutánea, que se debe más comúnmente a un tipo de bacteria llamada Salmonella

La bacteria que causa la fiebre tifoidea, Salmonella se propaga a través de alimentos, agua o bebidas contaminadas., las bacterias ingresan al cuerpo, viajan hacia el intestino y luego hacia al torrente sanguíneo, de donde puede llegar hasta los ganglios linfáticos, la vesícula, el hígado, el bazo y otras partes del cuerpo.

Algunas personas pueden convertirse en portadores de la bacteria Salmonella typhi y continuar expulsando la bacteria en sus heces por años, diseminando la enfermedad.

La fiebre tifoidea es común en países en desarrollo, pero menos de 400 casos se notifican en los Estados Unidos cada año. La mayoría proviene de otros países en donde la fiebre tifoidea es común.

#### 2.1.5.3 La Shigelosis.

La shigelosis es una infección bacteriana que afecta la zona intestinal. Es una enfermedad bastante común generalmente en el verano y el otoño y puede ocurrir como casos aislados o epidemias.

Cualquier persona puede contraer shigelosis pero se reconoce más a menudo en niños. Están bajo mayor riesgo niños en guarderías, viajeros al extranjero que van a ciertos países, y personas que viven instituidos.

Las bacterias de Shigella se encuentran en las heces (excreta) de personas infectadas. Una persona infectada puede contaminar el alimento o el agua. Por ejemplo, las personas infectadas pueden trasmitir Shigella por no lavárse las manos después de ir al sanitario y después de manejar el alimento que otra gente comerá. Otra manera de contraer shigelosis es por el contacto oral directo con heces de una persona infectada. Esto puede suceder, por ejemplo, de forma imprevista al cambiar pañales a los niños.

Las personas con shigelosis pueden experimentar diarrea leve o severa, a menudo con fiebre y muestras de sangre o de moco en la excreta. Algunas personas infectadas no muestran ningún síntoma.

#### 2.1.5.4 El Cólera.

El cólera es una enfermedad diarreica aguda que, si no se trata, puede causar la muerte en cuestión de horas. Se calcula que cada año se producen entre 3 millones y 5 millones de casos de cólera y entre 100 000 y 120 000 defunciones.

Hasta el 80% de los casos puede tratarse satisfactoriamente con sales de rehidratación oral. Las medidas eficaces de control dependen de la prevención, la preparación y la respuesta.

El suministro de agua potable y el saneamiento son medidas decisivas para reducir las repercusiones del cólera y otras enfermedades transmitidas por el agua. Las vacunas anticoléricas orales se consideran un medio adicional de control, pero no deben remplazar las medidas convencionales mencionadas.

El cólera es una infección diarreica aguda causada por la ingestión de alimentos o agua contaminados con el bacilo Vibrio cholerae. Se calcula que cada año se producen entre 3 millones y 5 millones de casos de cólera y entre 100 000 y 120 000 defunciones. El breve periodo de incubación, que fluctúa entre dos horas y cinco días, acrecienta el carácter potencialmente explosivo de los brotes epidémicos. El cólera es una enfermedad muy virulenta que afecta a niños y adultos y puede ser mortal en cuestión de horas.

Aproximadamente el 75% de las personas infectadas con . cholerae no presenta ningún síntoma, a pesar de que el bacilo está presente en sus heces fecales durante 7 a 14 días después de la infección y vuelven al medio ambiente, donde pueden infectar a otras personas.

En el 80% de las personas que presentan síntomas estos son de leves a moderados; un 20% padece diarrea acuosa aguda con deshidratación grave. Si no se da tratamiento, esta puede ocasionar la muerte. Las personas con inmunidad reducida, como los niños desnutridos y los enfermos de sida, corren un riesgo mayor de morir si se infectan.

#### 2.1.5.5 La Leptospirosis.

La leptospirosis es una enfermedad infecciosa que se transmite de los animales al ser humano. La infección puede producir cuadros clínicos que van desde solo fiebre hasta la afección de múltiples órganos, causando incluso la muerte.

#### 2.1.5.6 La Peste.

La peste es una infección causada por la bacteria Yersinia pestis. Las bacterias se encuentran principalmente entre ratas y en las moscas que se alimentan de ellas. Las personas y otros animales pueden adquirir la peste a través de mordeduras de estos animales. En el pasado, la peste destruyó civilizaciones enteras. En la actualidad, la peste es poco común gracias a las mejores condiciones de vida y a los antibióticos.

#### Existen tres tipos de pestes:

- •Peste bubónica, que causa inflamación de las amígdalas, las adenoides, el bazo y el timo. Los síntomas incluyen fiebre, dolores, escalofríos y sensibilidad en los ganglios linfáticos
- •Peste septicémica, en la que las bacterias se multiplican en la sangre. Causa fiebre, escalofríos, shock y hemorragias debajo de la piel o en otros órganos
- •Peste neumónica, en la que las bacterias alcanzan los pulmones y causan neumonía. Las personas infectadas pueden contagiar este tipo de peste a otras personas. Esta es la más grave y puede ser usada como un agente bioterrorista.

#### 2.1.5.7 Las Rickettsiosis.

Es una enfermedad infecciosa producida por bacterias conocidas como rickettsias, que destruyen las células de algunos tejidos. Las principales rickettsiosis en México son: tifo epidémico transmitido por piojos, tifo murino transmitido por pulgas de las ratas y fiebre manchada transmitida por garrapatas. Cualquier persona puede ser infectada al estar expuesta a la picadura de piojos, pulgas, garrapatas y otros artrópodos.

La transmisión ocurre bajo condiciones socioeconómicas de pobreza, falta de hábitos higiénicos o por contacto frecuente con animales domésticos, parasitados con pulgas o garrapatas.

Las rickettsias penetran al organismo a través de la piel o aparato respiratorio, son introducidos por la picadura del artropodo infectado. Las garrapatas inyectan las rickettsias en la piel mientras se alimentan, en tanto que los piojos y las pulgas depositan heces infectadas en la piel y el contagio ocurre cuando los microorganismos son frotados en el lugar de la picadura al momento de rascarse. Síntomas se presenta fiebre, dolor de cabeza intenso, escalofríos, dolores musculares y articulares, malestar general, inquietud, náuseas y vómitos ocasionales. En algunos casos, al 4º día de iniciar la fiebre aparecen manchas en la piel, que van, desde un color rojo claro hasta morado intenso.

#### 2.1.5.8 La fiebre Recurrente.

Es una infección transmitida por piojos o garrapatas y se caracteriza por episodios repetitivos de fiebre, esta una infección causada por varias especies de bacterias de la familia Borrelia.

Existen dos formas principales de fiebre recurrente:

•La fiebre recurrente transmitida por garrapatas (TBRF, por sus siglas en inglés) es transmitida por la garrapata Ornithodorus. Se presenta en África, España, Arabia Saudita, Asia y ciertas áreas del occidente de Estados Unidos y Canadá. Las especies de bacterias asociadas con TBRF son Borrelia duttoni, Borrelia hermsii y Borrelia parkerii.

•La fiebre epidémica recurrente trasmitida por piojos (LBRF, por sus siglas en inglés) es transmitida por los piojos del cuerpo. Es más común en Asia, África y los países de Centro y Sudamérica. La especie de bacteria asociada con LBRF es la Borrelia recurrentis.

Después de dos semanas de infección, se presenta fiebre súbita:

•En la TBRF se presentan episodios múltiples de fiebre cada uno de los cuales puede durar hasta tres días. Es posible que las personas infectadas no presenten fiebre por hasta dos semanas y luego la fiebre regrese.

•En la LBRF, la fiebre por lo general dura de tres a seis días. Usualmente va seguida de un episodio único más leve.

En ambas formas, el episodio de la fiebre puede terminar en una "crisis". Esto consiste de escalofríos seguidos de mucha traspiración, temperatura corporal baja y presión arterial baja. Esta etapa puede ocasionar la muerte.

#### 2.1.5.9 La Meningitis.

La meningitis es la inflamación del tejido delgado que rodea el cerebro y la médula espinal, llamada meninge. Existen varios tipos de meningitis.

La más común es la meningitis viral, que se adquiere cuando un virus penetra en el organismo a través de la nariz o la boca y se traslada al cerebro. La meningitis bacteriana es rara, pero puede ser mortal.

Suele comenzar con bacterias que causan infecciones parecidas a una gripe. Puede obstruir los vasos sanguíneos en el cerebro y llegar a causar un derrame y lesiones cerebrales. También puede dañar otros órganos. Las infecciones por neumococo y las infecciones meningocócicas pueden causar meningitis bacteriana.

La meningitis puede avanzar rápidamente en la cual se presenta: Una fiebre súbita, Un dolor de cabeza fuerte, Una rigidez en el cuello. El tratamiento anticipado puede ayudarle a prevenir problemas graves, que incluye la muerte.

#### 2.1.5.10 La Hepatitis

La hepatitis es una inflamación del hígado. La afección puede remitir espontáneamente o evolucionar hacia una fibrosis (cicatrización), una cirrosis o un cáncer de hígado. Los virus de la hepatitis son la causa más frecuente de las hepatitis, que también pueden deberse a otras infecciones, sustancias tóxicas (por ejemplo, el alcohol o determinadas drogas) o enfermedades autoinmunitarias.

Son formas comunes de transmisión de estos últimos la transfusión de sangre o productos sanguíneos contaminados, los procedimientos médicos invasores en que se usa equipo contaminado y, en el caso de la hepatitis B, la transmisión de la madre a la criatura en el parto o de un miembro de la familia al niño, y también el contacto sexual.

La infección aguda puede acompañarse de pocos síntomas o de ninguno; también puede producir manifestaciones como la ictericia (coloración amarillenta de la piel y los ojos), orina oscura, fatiga intensa, náuseas, vómitos y dolor abdominal.

#### 2.1.6 Tratamientos Y Recomendaciones:

No existe ninguna vacuna ni medicamento (por ejemplo, un medicamento antiviral) para la enfermedad del Ébola aprobado por la FDA.

Los síntomas y las complicaciones de la enfermedad del Ébola se tratan a medida que aparecen. Las siguientes medidas básicas de intervención pueden mejorar significativamente la probabilidad de supervivencia si se toman desde un comienzo:

- Proporcionar líquidos intravenosos y mantener el equilibrio hidroelectrolítico (sales corporales).
- Mantener los niveles adecuados del oxígeno y la presión arterial.
- Tratar otras infecciones que se presenten.

Se están desarrollando vacunas y tratamientos experimentales para la enfermedad del Ébola, pero aún no se ha podido probar completamente su seguridad y eficacia.

La recuperación de la enfermedad del Ébola depende de un buen cuidado de apoyo y de la respuesta inmune del paciente. Las personas que se recuperan de la infección por el virus del Ébola producen anticuerpos que duran por lo menos 10 años, y posiblemente más. Se desconoce si quienes logran recuperarse son inmunes de por vida o pueden infectarse con diferentes especies de la enfermedad del Ébola. Algunas de las personas que se recuperaron de la enfermedad del Ébola han desarrollado complicaciones a largo plazo, como problemas articulares y de visión.

Precauciones estándar con todos los pacientes (Recomendaciones de la OMS)

Identificación de casos sospechosos de Fiebre hemorrágica por Ébola.

- Aislamiento de enfermos.
- Uso de ropa protectora.
- Desinfección de equipo y suplementos reutilizables.
- Manejo seguro de desechos contaminados.
- Precaución en el manejo de pacientes fallecidos.
- Movilización de recursos y educación para la comunidad.
- Precauciones en el manejo y extracción de muestras.

#### 2.1.7 Medidas Preventivas

La transmisión a los trabajadores de salud puede ocurrir cuando no se implementan adecuadamente las medidas de prevención y control de infecciones. Se deben aplicar las precauciones estándares de manera consistente con todos los pacientes, en todo momento, durante la atención de salud.

Los pacientes con sintomatología compatible con Ébola pueden ser detectados en diferentes niveles de atención del sistema de salud o en los puntos de entrada a un país. El paciente sospechoso de EVE debe ser transferido y manejado en un establecimiento de salud designado, el cual debe cumplir con las siguientes características para prevenir la transmisión del virus asociada a la atención de salud:

- -Condiciones para el aislamiento por contacto,
- -Provisión adecuada de equipos de protección personal, y
- Personal de salud capacitado en prevención y control de infecciones
- -Lavado de manos con agua y jabón o use gel antiséptico para manos a base de alcohol.
- -Evitar el contacto con sangre y otros líquidos corporales (como orina, heces, saliva, sudor, vómito, leche materna, semen y flujos vaginales).
- -No manipular elementos que puedan haber estado en contacto con la sangre olos líquidos corporales de una persona infectada (tales como ropa, ropa de cama, agujas y equipo médico).
- -Evitar los rituales de sepultura y costumbres funerarias que requieren tocar el cuerpo de alguien que haya muerto por la enfermedad del Ébola.
- -Evitar el contacto con murciélagos y primates no humanos, o con la sangre, los líquidos corporales o la carne cruda preparada de esos animales.
- -Evitar ir a los establecimientos en África Occidental donde pacientes con la enfermedad del Ébola reciben tratamiento..

-No entre en contacto con el semen de un hombre que se recuperó de la enfermedad del Ébola

Así como el equipo del sector salud que puede estar expuesto a personas con la enfermedad deben tomar las siguientes precauciones:

- -Uso equipo de protección personal (EPP) adecuado.
- -Practique medidas adecuadas de control de infecciones y esterilización.
- -Evite el contacto directo y sin protección con los cuerpos de las personas que han muerto por la enfermedad del Ébola.

-Notificar a los funcionarios de salud si usted ha tenido contacto directo con la sangre o los líquidos corporales, como las heces, la saliva, la orina, el vómito y el semen de la persona con la enfermedad del Ébola. El virus puede entrar al cuerpo a través de la piel abierta o de membranas mucosas no protegidas en, por ejemplo, ojos, nariz o boca.

#### 2.1.8 Vigilancia Epidemiológica Internacional

La vigilancia epidemiológica de enfermedades que ocurren fuera de las fronteras y que constituyen un riesgo para la salud de la población, se encuentra determinadas en el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) adoptado por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Medidas de Prevención, Control y Combate de la EVE en aeropuertos, puertos marítimos y pasos fronterizos para la detección de un Caso Sospechoso. Son de acuerdo con el Reglamento Sanitario Internacional, los viajeros que se consideren como Casos Sospechosos a su llegada a través de aeropuertos, puertos marítimos y pasos fronterizos, serán sometidos a observación de salud pública a través de Sanidad Internacional pero que NO cumplan con la definición operacional de Caso Sospechoso, se les permitirá continuar su viaje y sólo deberá informar al personal de Sanidad Internacional sobre su destino final.

En caso de ciudadanos mexicanos que hayan estado en contacto con Casos Sospechosos o Confirmados de la EVE y que requieran ser repatriados, el país deberá de informarse a la Secretaría de Salud para realizar las acciones correspondientes

#### 2.1.9 Riesgos Ante La Exposición

Los trabajadores de la salud que atienden a pacientes con la enfermedad del Ébola y los familiares y amigos de pacientes con la enfermedad del Ébola que tengan contacto directo con ellos tienen mayor riesgo de enfermarse, ya que pueden entrar en contacto con la sangre o los líquidos corporales.

El virus del Ébola puede diseminarse a través del contacto directo con objetos (como prendas de vestir, ropa de cama, agujas, jeringuillas/elementos cortantes o equipo médico) contaminados con líquidos corporales infectados. Además, las personas pueden contraer la enfermedad del Ébola después de haber estado en contacto con animales silvestres infectados.

El virus del Ébola se ha detectado en el semen de algunos hombres que se recuperaron de la enfermedad que este ocasiona. Es posible que este virus se disemine a través de las relaciones sexuales. Hasta que haya más información disponible, las personas deberían evitar el contacto con el semen de un hombre que sobrevivió a la enfermedad.

Los hombres que sobrevivieron tienen relaciones sexuales (orales, vaginales o anales), deben usar un condón correcta y sistemáticamente todas las veces. Se considera que el riesgo de contraer la enfermedad del Ébola a través del semen es muy bajo y es posible que disminuya con el tiempo.

#### 2.2 Ébola En Estados Unidos De Norteamérica

Los Estados Unidos De Norteamérica se han tomado ciertas medidas ante el virus del Ébola en los lugares como son Dallas, Texas y Nueva York. Siendo las que se continuación se plasmaran.

Las medidas de salud pública coordinadas son cruciales para detener y revertir la propagación del virus del Ébola. Los trabajadores del sector de la salud que tratan a los pacientes con la enfermedad del Ébola no sólo están ayudando a los países a enfrentar el brote de la enfermedad del Ébola, sino que además están protegiendo a las personas en los Estados Unidos ayudando a combatir el brote en su origen. El riesgo en este país acabará totalmente cuando termine el actual brote en África y la participación de Estados Unidos y otros trabajadores del sector de salud desde fuerade los países con contagio generalizado o con casos en zonas urbanas con medidas de control dudosas son esenciales para controlar la enfermedad.

Dada la complejidad y la gravedad del brote, los CDC han creado una guía provisional para la vigilancia de las personas que pudieran haber estado expuestas al virus del Ébola y para evaluar los viajes que tienen previstos, incluyendo la aplicación de restricciones de desplazamiento cuando se indique. Esta guía provisional ha sido actualizada y se ha establecido una categoría de —bajo riesgo", se ha agregado una categoría de "riesgo no identificable", se han modificado las medidas de salud pública recomendadas en las categorías de riesgo alto, real y bajo y se han agregado recomendaciones para grupos y entornos específicos.

Se creó entonces una evaluación y medias de vigilancia como son las siguientes:

La vigilancia activa significa que el estado o la autoridad de salud pública local asume la responsabilidad de establecer una comunicación regular con las personas que hayan podido estar expuestas, incluyendo una comprobación diaria para evaluar la

presencia de síntomas y fiebre, más que confiar simplemente en que las personas que vigilen a sí mismas y informen los síntomas si los desarrollan.

La vigilancia activa directa significa que la autoridad de salud pública lleva a cabo una vigilancia activa mediante la observación directa. El objetivo de la vigilancia activa (o activa directa) es garantizar que, si las personas con factores de riesgo epidemiológicos enferman, estas sean identificadas lo antes posible tras la aparición de los síntomas para que puedan ser aisladas y evaluadas rápidamente. El monitoreo activo (o activo directo) podría llevarse a cabo sobre una base voluntaria o ser obligatorio por orden legal. La vigilancia activa (o activa directa) y el rápido seguimiento debe continuar y no interrumpirse en caso de que la persona se traslade de jurisdicción.

Entonces las anteriores radican en que en caso de tener un caso sospechoso se procederá a tener a dicho paciente bajo observación para ir vigilando su evolución diaria ante la presencia de signos y síntomas, en caso de que estos continúen apareciendo la persona encargada se encargara de informar y así continuar con su manejo en los establecimientos adecuados.

La vigilancia activa debería contar con, al menos, informes diarios de las temperaturas tomadas y los síntomas relacionados con la enfermedad del Ébola (incluido dolor de cabeza intenso, fatiga, dolor muscular, debilidad, diarrea, vómitos, dolor abdominal o hemorragias sin causa aparente) por el responsable de la autoridad de salud pública. Se debe medir la temperatura utilizando un termómetro aprobado por la FDA (por ejemplo, oral, timpánico o sin contacto). Las personas bajo vigilancia activa se deben medir la temperatura dos veces al día, vigilar sus propios síntomas, reportar de acuerdo a lo establecido a la autoridad de salud pública, y notificar inmediatamente a la autoridad de salud pública si han tenido fiebre o desarrollado otros síntomas.

Los síntomas iniciales pueden ser tan poco específicos como la fatiga. Se han definido los criterios clínicos para la evaluación médica necesaria según el nivel de

exposición (ver tabla), y deben tener como resultado el aislamiento y la evaluación inmediata. Sería recomendable una evaluación médica para temperaturas inferiores o síntomas no específicos en base al nivel de exposición o de la presentación clínica.

En el caso de la vigilancia activa directa, la autoridad de salud pública observa directamente a la persona al menos una vez al día para revisar el estado de los síntomas y vigilar la temperatura; puede realizarse un segundo seguimiento al día por teléfono en vez de realizar una segunda observación directa.

La vigilancia activa directa debería incluir una entrevista sobre los planes de trabajo, viajes, uso de medios de transporte públicos o presencia en lugares de congregación. Según la naturaleza y duración de estas actividades, se pueden permitir si la persona ha sido consistente con la vigilancia activa directa (incluido el registro y la comunicación de una segunda toma de temperatura cada día), tiene una temperatura normal y ningún tipo de síntoma, y puede asegurar una vigilancia activa directa ininterrumpida a manos de la autoridad de salud pública.

Para trabajadores de la salud bajo vigilancia activa directa, las autoridades de salud pública pueden delegar la responsabilidad de la vigilancia activa directa en el programa de salud ocupacional de los centros de cuidados de salud o en el epidemiólogo del hospital. Los centros pueden llevar a cabo la vigilancia activa directa realizando comprobaciones de fiebre al entrar o salir de la unidad de tratamiento de la enfermedad del Ébola y facilitando informes en los días en los que los trabajadores del sector de la salud que hayan podido estar expuestos no trabajen. El programa de salud ocupacional o el epidemiólogo del hospital reportarán a diario a la autoridad de salud pública.

#### 2.2.1 Desplazamiento controlado

El desplazamiento controlado limita el movimiento de personas. En el caso de las personas sujetas al desplazamiento controlado, no se les debe permitir viajar en medios de transporte comerciales de largo recorrido (por ejemplo, avión, barco, autobús, tren). De lo contrario, deben hacerlo mediante medios de transporte no comerciales como un vuelo contratado privado o vehículo privado, y deben hacerlo de acuerdo con lo establecido para la vigilancia activa ininterrumpida.

Se pueden implementar restricciones para viajar (No abordar) por parte de la salud pública federal para reforzar el desplazamiento controlado. En el caso de las personas sujetas al desplazamiento controlado, se deberá debatir con ellas el uso del transporte público local (como el autobús o el subterráneo) y solo podrán tomarlo con la aprobación de la autoridad de salud pública local.

#### 2.2.2 Aislamiento

El aislamiento supone la separación de una persona o grupo de personas de las que se tengan razones para creer que puedan estar infectadas por una enfermedad contagiosa que requiere cuarentena de las personas que no están infectadas con el fin de evitar la propagación de dicha enfermedad. Se tienen razones para creer que una persona pueda estar infectada si él o ella muestra los signos y síntomas de la enfermedad contagiosa que requiere cuarentena en cuestión y hay indicios razonables para pensar que ha habido exposición.

#### 2.2.3 Cuarentena

En general, la cuarentena supone la separación de una persona o grupo de personas de las que existen razones para creer que hayan podido estar expuestas a una enfermedad contagiosa que requiere cuarentena pero que no está(n) enferma(s) todavía (no presentan signos ni síntomas), de otras personas que no han estado así de expuestas, con el fin de evitar la posible propagación de la enfermedad contagiosa que requiere cuarentena.

#### 2.2.4 Uso De Medidas De Salud Pública

Un uso igualitario y ético de las medidas de salud pública incluye apoyar y compensar a las personas que sacrifican su libertad personal por el bien público. En especial, se deben aplicar consideraciones para brindar refugio, alimentos y una compensación por el salario perdido, y para proteger la dignidad y la privacidad de la persona. Las personas sujetas a las medidas de salud pública deben ser tratadas con respeto y dignidad. Es necesaria una planificación meditada considerable para implementar las medidas de salud pública de manera adecuada.

#### 2.2.5 Reconocimiento Temprano e Informe De Exposiciones Sospechosas Al Virus Del Ébola

El reconocimiento temprano es fundamental para controlar la propagación del virus del Ébola. Los proveedores de servicios de salud deben evaluar si el paciente presenta riesgo epidemiológico, incluidos antecedentes de viajes a un país con transmisión generalizada o medidas de control dudosas o contacto con una persona con la enfermedad del Ébola sintomática dentro de los 21 días anteriores para obtener un algoritmo de evaluación que determine si está indicado el examen de la enfermedad del Ébola.

Si se considera un diagnóstico de la enfermedad del Ébola, se debe aislar al paciente en una habitación individual (con baño privado) y el personal de cuidados de salud debe respetar las precauciones estándar, referentes a las gotitas que van por el aire y el contacto, incluido el uso de un equipo de protección personal apropiado (EPP). Se debe contactar inmediatamente al personal de control de infecciones.

Si se sospecha de la enfermedad del Ébola, se debe contactar inmediatamente al departamento de salud local o estatal para consultas y evaluar si se indica o no una examen y la necesidad de comenzar con la identificación de contactos. Si hay un alto nivel de sospecha, los departamentos de salud de E.U.A.

#### 2.2.6 Factores De Evaluación Importantes

Durante la investigación de un caso confirmado de la enfermedad del Ébola, el grupo de personas potencialmente expuestas se determina en base a una evaluación de riesgos del incidente. Se deben tener en cuenta tanto la presentación clínica como el nivel de exposición de cada persona que haya podido estar expuesta, a la hora de determinar las medidas adecuadas de salud pública, incluyendo la evaluación médica o la vigilancia activa (o activa directa) y la aplicación de restricciones de movimiento si se indica.

# 2.2.7 Recomendaciones Para La Evaluación De Riesgo De Exposición A La Enfermedad Del Ébola Para Determinar Las Acciones De Salud Pública Apropiadas

Esta guía brinda a las autoridades de salud pública y a otros socios un marco para determinar las medidas de salud pública apropiadas en base a factores de riesgo y a la presentación clínica. También incluye el criterio para realizar la vigilancia de personas expuestas y cuando se indican restricciones de desplazamiento.

Las regulaciones federales para enfermedades contagiosas, incluidas las aplicables al aislamiento y otras medidas de salud pública, se aplican principalmente a viajeros internacionales que llegan y al ámbito del movimiento interestatal. Las autoridades estatales y locales tienen jurisdicción primaria para el aislamiento y otras medidas de salud pública dentro de sus fronteras. Así, CDC reconoce que las jurisdicciones estatales y locales pueden tomar decisiones sobre el aislamiento, otras medidas de salud pública, y la vigilancia activa (o activa directa) que impongan un nivel de restricción superior al recomendado por las directrices federales, y que esas decisiones y criterios para usar dichas medidas de salud pública pueden diferir según la jurisdicción.

En este momento, los CDC recomiendan: Las personas sintomáticas en las categorías de riesgo alto, real o bajo que reúnan los criterios de síntomas de la categoría deben someterse a una evaluación médica obligatoria tomando las precauciones para el control de la infección apropiadas.

Se pueden considerar medidas de aislamiento si es necesario para garantizar su cumplimiento. Se establecerán restricciones de viajes de salud pública federal a las personas dentro de la categoría de alto riesgo, y se pueden establecer también para las de la categoría de riesgo real o bajo si hay razones para creer que la persona supone una amenaza de salud pública durante el viaje.

Si los resultados de la evaluación médica de las personas dan un diagnóstico diferente al de la enfermedad del Ébola, las condiciones resaltadas para las personas asintomáticas en la categoría de exposición relevante se aplicarán hasta 21 días después de la última exposición potencial.

Las personas asintomáticas en la categoría de alto riesgo deben someterse a la vigilancia activa diaria durante 21 días después de la última exposición potencial. Se

debe garantizar, mediante medidas de salud pública si fuera necesario, que la persona que se somete a la vigilancia activa directa tiene el movimiento restringido dentro de la comunidad y que no viaja en medios de transporte públicos.

Se puede permitir la realización de actividades públicas que no sean de congregación siempre que se mantenga una distancia de 3 pies con las demás personas. Estas personas están sujetas al desplazamiento controlado que se hará cumplir mediante restricciones de viajes de salud pública federales; si se les permite realizar viajes, estos se deben realizar únicamente con medios de transporte no comerciales, con coordinación por parte de los estados de destino y origen para garantizar una administración coordinada de las medidas de salud pública, si las hay, y una vigilancia activa directa ininterrumpida.

Las personas asintomáticas en la categoría de riesgo real deben someterse a la vigilancia activa directa hasta 21 días después de la última exposición potencial. Las autoridades de salud pública pueden considerar restricciones adicionales en base a una evaluación específica de la situación de la persona.

Los factores que se deben tener en cuenta son: la intensidad de la exposición (por ejemplo, el cuidado de un paciente directo a diario frente a visitas intermitentes a una unidad de tratamiento de la enfermedad del Ébola), momento en el período de incubación (el riesgo disminuye considerablemente después de las 2 semanas), ausencia total de síntomas, cumplimiento de la vigilancia activa directa, capacidad de la persona para reconocer e informar el inicio de los síntomas por sí misma, autoaislamiento y búsqueda de atención médica, y la probabilidad de que la actividad propuesta lleve a la exposición para otros antes del aislamiento efectivo.

Las personas asintomáticas en la categoría de riesgo bajo (que no cero) deben someterse a la vigilancia activa hasta 21 días después de la última exposición potencial. En esta categoría se recomienda la vigilancia activa directa para algunas personas Las

personas dentro de esta categoría no requieren la separación de otros o una restricción de movimiento dentro de la comunidad. Para estas personas, CDC recomienda que se permita viajar, incluidos los medios de transporte públicos, siempre que se mantengan asintomáticos y que la vigilancia activa (o activa directa) continúe ininterrumpida.

Las personas en la categoría de riesgo no identificable no requieren de vigilancia ni restricciones a menos que se indiquen debido a un diagnóstico distinto al de la enfermedad del Ébola.

En los casos de las personas dentro de las categorías de riesgo real y bajo está justificada la vigilancia activa (o activa directa) basándose en que haya razones para creer que haya podido haber exposición, aunque las circunstancias exactas de dicha exposición no se hayan podido reconocer completamente en un momento dado. Bajo tales condiciones, la vigilancia activa (o activa directa) brinda un importante beneficio de salud pública. Debido a la extensión y la naturaleza de la epidemia, los viajeros procedentes de países con transmisión generalizada o medidas de control dudosas pueden no ser conscientes de su exposición a personas con infección sintomática de la enfermedad del Ébola, como puedan ser los entornos comunitarios.

Los trabajadores del sector de la salud que tratan a pacientes con la enfermedad del Ébola pueden haber estado expuestos sin saberlo aunque lleven el EPP adecuado. Se pueden garantizar otras restricciones adicionales, como el uso de medidas de salud pública, si alguna persona dentro de las categorías de riesgo real o bajo no se ciñe a los términos de la vigilancia activa (o activa directa). Dicho incumplimiento podría incluir la negativa por parte de una persona con un viaje documentado desde un país con transmisión generalizada o medidas de control dudosas, u otros posibles contactos con un paciente sintomático de la enfermedad del Ébola.

Sin dicha información, es posible que las autoridades de salud pública no puedan completar una evaluación de riesgos para determinar si una persona ha estado expuesta

a, o tiene signos o síntomas relacionados con la enfermedad del Ébola. Será necesario llevar a cabo una evaluación médica y se emitirá una orden de aislamiento para los viajeros de un país con transmisión generalizada o medidas de control dudosas que se nieguen a cooperar con una evaluación de salud pública y parezcan estar enfermos.

Es decir entonces, de acuerdo a cada caso y como en todo es necesario e importante dar la atención requerida a cada paciente y no restringir al paciente de sus actividades y más si esta de primera instancia no afecta a su trabajo solo tenerlo bajo ciertas medidas como se mencionaron anteriormente.

## 2.2.8 Recomendaciones Para Grupos Y Entornos Específicos

A los efectos de una exposición de riesgo al virus del Ébola, independientemente del país, los contactos directos de un paciente incluyen a médicos, enfermeras, asistentes médicos y otro personal de cuidados de salud, así como el personal de la ambulancia, los miembros del equipo de sepultura y los empleados funerarios.

### 2.2.8.1 Trabajadores Del Sector De La Salud Y Centros De Salud

Además, otras personas (como personal no clínico u observadores) que ingresen al área de tratamiento o a la habitación de un paciente con la enfermedad del Ébola antes de que finalice la limpieza terminal y la desinfección de la habitación serán consideradas como en potencial riesgo de exposición a los líquidos corporales.

No se considera que los trabajadores de laboratorio clínico que usan el EPP adecuado y cumplen con las precauciones de bioseguridad tengan un alto riesgo de exposición a la enfermedad del Ébola; es decir, se consideran dentro de la categoría de

riesgo bajo Se considera que los trabajadores de laboratorio de instalaciones con bioseguridad nivel 4 no tienen un riesgo identificable.

# 2.2.8.2 Establecimientos En Países Con Transmisión Generalizada O Medidas De Control Dudosas

El gran número de víctimas de las infecciones del virus del Ébola entre los trabajadores del sector de la salud que brindan atención directa a pacientes con la enfermedad del Ébola en países con transmisión generalizada o medidas de control dudosas sugiere que hay varias fuentes de exposición potenciales al virus del Ébola para los trabajadores del sector de la salud

En estos países, que incluyen fallas de seguridad no reconocidas en el EPP, procedimientos de descontaminación inadecuados y exposiciones no reconocidas en las áreas de triage de pacientes u otros entornos de servicios de salud.

Debido a este riesgo alto, los trabajadores del sector de la salud que brinden atención directa a los pacientes con la enfermedad del Ébola, y otras personas que ingresen a la zona de atención de pacientes en una unidad de tratamiento de la enfermedad del Ébola mientras usan el EPP adecuado, así como los trabajadores del sector de la salud que brinden atención a pacientes en cualquier entorno de servicios de salud, se clasifican en la categoría de riesgo real, para la cual pueden recomendarse precauciones adicionales al llegar a los Estados Unidos.

No se considera que los trabajadores del sector de la salud que no tienen contacto directo con pacientes y no entran en las áreas de tratamiento de pacientes activas, incluidos epidemiólogos, rastreadores de contactos e inspectores aeroportuarios, tengan

un riesgo de exposición elevado a la enfermedad del Ébola; de hecho, se considera que están en la categoría de riesgo bajo

#### 2.2.9 Establecimientos En Los E.U.A.

Los trabajadores del sector de la salud que brindan atención a los pacientes de la enfermedad del Ébola en centros de los E.U.A. con EPP adecuados y sin defectos aparentes en el control de infección, se consideran dentro de la categoría de riesgo de exposición bajo por la posibilidad de fallos no visibles en el control de infección y, por ello, deben someterse a una vigilancia activa directa.

Siempre y cuando estos trabajadores del sector de la salud tengan una vigilancia activa directa y se muestren asintomáticos, no hay razón para que no continúen trabajando en hospitales y en otros entornos de cuidados de pacientes. Tampoco hay razón para que tengan restricciones de viajes o de otras actividades. No se indican ni se recomiendan revisiones y aprobaciones de trabajo, viajes, uso de medios de transporte públicos, y asistencia a eventos de congregación para dichos trabajadores del sector de la salud, siempre y cuando la vigilancia activa directa continúe de manera ininterrumpida.

Se considera que los trabajadores del sector de la salud que tratan a pacientes con la enfermedad del Ébola en un centro de los E.U.A. en el que otro trabajador ha sido diagnosticado con la enfermedad del Ébola sin fallos aparentes en el control de infección, tienen un nivel más alto de exposición potencial (nivel de exposición: alto riesgo). Se tomaría una determinación similar si se identificara un fallo en el control de infección retrospectivamente durante la investigación de un caso confirmado de enfermedad del Ébola en un trabajador de servicios de salud. Estas personas quedarían sometidas a restricciones, incluido el desplazamiento controlado y el uso potencial de medidas de salud pública, hasta 21 días después de la última exposición potencial sin protección.

En los centros de cuidados de salud de los EE. UU. en los que se haya dado un caso de fallo en el control de infección, se realizará una evaluación de las prácticas de control de infecciones en el centro, se solucionarán las deficiencias identificadas, y se capacitará a los trabajadores del sector de la salud sobre las prácticas del control de infecciones.

Después de la solución y la capacitación, los trabajadores del sector de la salud asintomáticos que estén potencialmente expuestos podrán continuar tratando a pacientes con la enfermedad del Ébola, pero se restringirá el tratamiento por su parte de otros pacientes.

En el caso de estos trabajadores del sector de la salud, se considera que la última exposición potencial fue el último contacto con el paciente con la enfermedad del Ébola antes de la solución y la capacitación; pasados los 21 días posteriores a la última exposición sin protección, pueden volver a la categoría de riesgo bajo (que no cero) bajo una vigilancia activa directa. Los trabajadores del sector de la salud cuyas actividades de atención a pacientes con la enfermedad del Ébola tengan lugar después de la solución y la capacitación se considerarán dentro de la categoría de riesgo bajo (que no cero).

Personas con enfermedad del virus del Ébola confirmada, las restricciones de aislamiento y desplazamiento se retiran una vez las autoridades de salud pública determinen que la persona ya no es infecciosa.

## 2.3 México Ante El Ébola

En México hasta el día de hoy no se han notificado casos de pacientes infectados por Ébola, mas sin embargo México a diferencia de otros países también está preparado y de la manera adecuada con vigilancia epidemiológica de calidad, tiene estrategias propias y tiene el equipo e instalaciones para la atención a pacientes con Ébola o cualquier otro padecimiento contagioso. Cuenta con un establecimiento a nivel mundial

de los mejor equipados e instalaciones apropiadas para atender de manera adecuada a pacientes con cualquier padecimiento epidémico para proteger a sus ciudadanos.

Mas sin embargo esta información no se da a conocer a la población debido a que al hablar de enfermedades de este tipo y al decir que se está trabajando como es un caso de seguridad nacional no se dan datos ni planes a población para evitar el pánico

CIUDAD DE MÉXICO (CNNMéxico) — ¿Cuál es el protocolo de las autoridades sanitarias de México ante un posible caso de Ébola?

El primer punto es la detección. Ahora mismo todos los estados del país se encuentran en vigilancia epidemiológica. Eso implica la activación de un sistema "altamente sensible", que a la menor sospecha de un caso de Ébola detonaría "las acciones de control correspondientes" para eliminar los riesgos de dispersión del patógeno y de daños a la población, según un documento de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud (DGE).

En cada municipio de los estados del país se han establecidos "unidades centinelas" que tienen la tarea de reportar a la DGE casos de posibles infectados de Ébola, y activar el respectivo protocolo.

El estado de Coahuila anunció la semana pasada la instalación de modulos sanitarios en los aeropuertos de Saltillo y Torreón, en específico para vuelos internacionales, además de vigilancia epidemiológica en centrales de autobuses en las ciudades de Piedras Negras, Acuña y Ocampo, que hacen frontera con Estados Unidos.

## 2.3.1 Aislar al paciente

Si se detectara a una persona infectada, se le pondría en aislamiento. Cada estado del país tiene unidades hospitalarias asignadas para aislar a algún paciente con Ébola. En el estado de Chihuahua, por ejemplo, los hospitales mejor equipados para la atención de esta enfermedad están en: Chihuahua Parral y Ciudad Juárez.

"Estos hospitales cumplen con todos los protocolos, tengan todos lo que es el traje, la mascarilla, los guantes, que tengan todo el protocolo de seguridad, que tengan áreas aisladas para que el acceso pueda ser restringido", dijo Alejandro Chávez, director del área de comunicación social de la Secretaría de Salud de Chihuahua.

En Baja California la persona infectada sería aislada en el hospital de Tijuana, donde el director de servicios de salud de la Secretaría de Salud estatal, Rigoberto Lizárraga, quien asegura que al no haber un tratamiento específico aún autorizado para esta enfermedad, las medidas a tomar en la entidad "sería precaución de vigilancia y contención".

En Michoacán el hospital sede será el Hospital General de Uruapan, el cual cuenta con instalaciones apropiadas para dar atención al paciente, además de su ubicación estratégica.

#### 2.3.2 Análisis

El siguiente punto tiene que ver con los análisis clínicos que determinen positivos o negativos por la enfermedad.

Según Lizárraga, las muestras de sangre tomadas tienen que ser enviadas al Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos ubicado en el Distrito Federal, para que sean analizadas. El resto de las entidades del país carece de la tecnología para hacer los análisis, Por eso los estudios tendrían que referirse a la capital mexicana.

La Norma Oficial Mexicana **NOM-017-SSA2-2012** establece que el inDRE es el complejo de laboratorios de biotecnología nivel tres "más moderno y más grande de América Latina", adecuado para proveer información estratégica para la toma de decisiones en la protección de la salud de los mexicanos, según un comunicado de la Secretaría de Salud.

"México tiene la capacidad e infraestructura para combatir al virus. En África se extendió por las deficiencias sanitarias e higiénicas, puede haber una propagación pero la posibilidad de un brote es lejana", dijo el titular de la DGE, Cuitláhuac Ruíz en entrevista con CNNExpansión.

### 2.3.3 Traslado Y Tratamiento

Los pacientes que dieran positivo por Ébola serían trasladados al Centro Nacional de Investigación y Atención a Quemados del Instituto Nacional de Rehabilitación en la capital mexicana. Ese sitio sería el centro de referencia en el país para atender cualquier caso de Ébola que se llegara a presentar. Cuenta con 20 cubículos "perfectamente aislados".

Autoridades de Salud de México se preparan para atender posibles casos de Ébola luego de que un hombre diera positivo al virus en Dallas, Estados Unidos, el primero en presentarse fuera de África desde que el padecimiento surgió en la década de los 1970.

"El sistema de aire de cada uno de estos cubículos es aislado, lo que permite separarlo del aire exterior y sobre todo de otras zonas del mismo edificio", detalló la Secretaría de Salud.

El titular del DGE, Ruíz Matus, dijo en entrevista con el diario El Universal que para hacer el traslado de un paciente desde los estados hacia el DF se utilizaría el mismo tipo de avión que el que ha usado Estados Unidos para trasladar a sus ciudadanos infectados con el mortal virus desde Liberia. Además se utilizaría una cama de asilamiento portátil.

#### **2.3.4 Cursos**

Otra de las acciones que ha realizado el gobierno mexicano ante una eventual llegada del Ébola al país es la capacitación, con un Curso Teórico Práctico denominado Atención a Casos de Enfermedad por Virus del Ébola, al que asistieron más de 100 profesionales de la salud de México.

"Está nuestro personal acudiendo a la Ciudad de México a la capacitación sobre las medidas necesarias, en el Instituto Nacional de Rehabilitación —que será hospital sede en caso de que se detecte un problema", dijo Juan Lorenzo Ortegón, secretario de Salud de Quintana Roo.

## 2.3.5 Estados Fronterizos

Los estados mexicanos en la frontera norte mantienen la vigilancia epidemiológica, sin elevar aún la alerta ante una eventual llegada del virus a su territorio.

En Nuevo León, el sistema de salud de la entidad apunta a un riesgo bajo por el Ébola, pese a hacer frontera con Texas, un estado de Estados Unidos donde se detectó un caso de contagio del virus. Sin embargo, se instruyó al personal médico para estar atento ante la situación de emergencia a nivel mundial.

"Nosotros tenemos muy buenos epidemiólogos, personal muy capacitado, dispuestos a capacitarse, a prepararse, y en este caso ya tienen toda la información, para cualquier cosa estar listos", dijo Yolanda Valdés, titular de comunicación de la Secretaría de Salud de Nuevo León.

A continuación se presentaran otra entrevista realizadas por periodistas prescritos a los Funcionarios de salud en México.

# Entrevista realizada por Cinthya Contreras Al El director general del IMSS, José Antonio González Anaya

CIUDAD DE MÉXICO, 24 de octubre.- A fin de estar preparados y actuar ante la presencia de un caso sospechoso o un caso de Ébola en México, la Secretaría de Salud estableció un trabajo conjunto con las secretarías estatales.

En una videoconferencia con las 32 secretarías de Salud de los estados, encabezada por el subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, Pablo Kuri, los funcionarios de las entidades del país hablaron sobre las medidas que se deben seguir ante un caso sospechoso, de manera que todos actúen bajo los mismos protocolos de prevención y seguridad.

En ese encuentro virtual, los secretarios de Salud establecieron medidas para reforzar acciones de vigilancia epidemiológica, ya que es necesario que en todo el país existan los mismos mecanismos de protección.

El propósito fue reforzar las acciones de vigilancia epidemiológica, prevención y control que se han establecido para la detección oportuna de cualquier caso sospechoso de Ébola que pudiera presentarse en nuestro país", detalló la dependencia a cargo de Mercedes Juan.

Durante la videoconferencia se confirmó que no se ha presentado ningún caso de Ébola en México, por lo que el subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud desmintió el rumor de que había un caso sospechoso en el hospital de Santa Fe.

En una entrevista radiofónica, el funcionario aclaró que eso es falso, por lo que no existe ningún caso en México, y recordó que el Ébola no se contagia por el aire, como sí ocurre con la influenza.

En el encuentro intersecretarial también participaron el IMSS y el ISSSTE, —lo que fortalece la coordinación desde el nivel federal", resaltó la Secretaría de Salud en un comunicado.

Por su parte, y ante la presencia de más casos del virus del Ébola en Estados Unidos, luego de uno registrado en Nueva York, el director general del IMSS, José Antonio González Anaya, informó que en México se ha reforzado la vigilancia epidemiológica e incluso apuntó que se ha creado un grupo interinstitucional que encabeza la Secretaría de Salud para atender casos o posibles casos de ese virus en México.

En entrevista después de encabezar el Día del Médico, junto con la secretaria de Salud, Mercedes Juan, el director del Seguro Social afirmó que México está preparado para atender ese virus.

—Estamos trabajando todos bajo la dirección y rectoría de la Secretaría de Salud. En estos casos es muy importante, la Secretaría de Salud nos ha coordinado a todas las instituciones de salud, incluido el IMSS, para prepararnos, y estamos preparados", apuntó.

Mencionó que hubo un reforzamiento y se formó un grupo de trabajo interinstitucional para coordinar no sólo las instancias de salud, sino a las demás instancias que están involucradas, que incluye la Secretaría de Comunicaciones y Transporte o el Instituto Nacional de Migración.

Aunque rechazó señalar qué unidad médica del IMSS podría adaptarse para atender a casos sospechosos o casos de Ébola, insistió en que el personal médico del Seguro Social estará preparado ante una emergencia.

A la par de la reunión interinstitucional la secretaría publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el acuerdo para las medidas de prevención que se deberán implementar para la vigilancia epidemiológica, prevención, control y combate de los riesgos para la salud que implica el Ébola.

Con ese acuerdo, todas las instancias del sistema de salud del país tendrán que seguir los mismos protocolos, pues —se aplicarán sin menoscabo de los derechos a recibir información suficiente, clara, oportuna, veraz y de calidad; a la orientación necesaria respecto del estado que guarda su salud, de los riesgos y procedimientos diagnósticos y terapéuticos que le indiquen o apliquen, así como a una atención y trato personal, ético y digno de las autoridades sanitarias".

Dentro de las acciones, la dependencia federal destaca que todo caso sospechoso deberá ser confirmado por laboratorio y una vez que así sea, habrá que aplicar los

tratamientos disponibles, así como destruir la ropa y equipo utilizado por el personal que transporta y atiende los casos sospechosos y confirmados.

Éstas son las medidas de prevención, control y combate contra el Ébola.

- -Confirmar sospechoso por laboratorio.
- -Aplicar tratamientos disponibles.
- -Destruir ropa y equipo utilizado por el personal que transporta y atiende los casos sospechosos y confirmados.
- -Descontaminar o desinfectar zonas, habitaciones y otros objetos expuestos a la contaminación por el virus.
  - -Regular el tránsito terrestre, marítimo y aéreo.
- -Solicitar apoyo a instancias y organismos internacionales, con el fin de colaborar con las autoridades mexicanas.
- -Adquirir equipo médico, agentes de diagnóstico, material quirúrgico y de curación y productos higiénicos, así como todo tipo de mercancías, objetos, bienes y servicios que resulten necesarios para las medidas preventivas.
- -Importar bienes y servicios sin necesidad de agotar trámite administrativo, por las cantidades o conceptos necesarios para realizar las medidas preventivas.
- -Contratar obra nueva y remodelaciones necesarias para la vigilancia epidemiológica, prevención y combate del Ébola.

A pesar del bajo riesgo no desactivarán alerta. La Ciudad de México está prácticamente a salvo de casos de Ébola, aseguró la Secretaría de Salud del DF, ya que aquellos que pudieran haberse contagiado pasan primero por filtros sanitarios en otros países, sin embargo, consideran importante que la población conozca los síntomas y la mejor manera de reaccionar ante éstos para evitar cuadros graves o su propagación.

El secretario de Salud, Armando Ahued, aseguró que no ha habido casos ni sospechosos y menos aún positivos al virus en la Ciudad de México, por lo que el riesgo continúa en categoría baja, sin embargo, no desactivarán la alerta sanitaria, al igual que ocurre en el resto del mundo.

Sixto Ferrel, titular de la Unidad de Sanidad Internacional en el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, indicó que el riesgo lo ubican en viajeros internacionales en quienes buscan la manifestación de varios de los síntomas.

—Se necesita tener fiebre más uno o más síntomas y la variable de haber tenido contacto con personas que a su vez estuvieron con enfermos o que haya ido a África. Contacto con cadáveres, fluidos corporales de casos confirmados y todo eso da la suma de un caso sospechoso", señaló.

Si una persona omitió información durante el filtro de sanidad internacional en el aeropuerto y presenta los síntomas del Ébola, la recomendación del especialista es llamar a la Unidad de Vigilancia e Inteligencia Epidemiológica, a Sanidad Internacional en donde le dirán qué hacer, siendo la más importante el autoaislamiento para evitar la propagación del mortal virus contra el que no existe vacuna

Conforme a los protocolos de atención médica establecidos tanto a nivel internacional como en la Secretaría de Salud federal, si hubiera un caso sospechoso, además de aislar a la persona, los médicos tratantes lo enviarán al Instituto Nacional de Rehabilitación, único listo en el país para la atención de la enfermedad.

-Euando consideren pertinente harán la referencia o si el hospital lo tiene y necesita traslado con todas las medidas de bioseguridad y biocustodia, una unidad de enlace acude y con una ambulancia de alta tecnología, con la cápsula aislante para el traslado del potencial paciente contagiado de Ébola", indicó.

El especialista se sumó al llamado a la calma que ha emitido tanto la Secretaría de Salud federal como la del DF, advirtiendo que muchos de los síntomas son tal vez de enfermedades sencillas.

La suma de sintomatologías más el antecedente de que es un capitalino que no ha viajado, que no ha estado en las zonas de riesgo ni ha estado en contacto, no tendría por qué alarmarse, ya que puede ser una simple gripe", dijo. Desde que se desató la alerta sanitaria internacional por la enfermedad viral, en el DF se revisan a los pasajeros de más de 200 vuelos diariamente.

El Ébola, que se presenta regularmente en países de África, es una enfermedad viral infecciosa que se propaga por la sangre y paraliza el sistema inmunológico, por lo que todos los órganos se vuelven vulnerables. Se contagia principalmente por fluidos directos y no por el aire, por lo que el personal médico o familiares y amigos en contacto directo son quienes tienen el mayor riesgo.

El periodo de incubación es de 21 días, según la Organización Mundial de la Salud, y los principales síntomas son la fiebre intensa, dolor de cabeza y muscular, conjuntivitis y debilidad en todo el cuerpo. En una fase grave, se presentan vómitos, diarreas y hemorragias que afectan el hígado y los riñones. Hasta el momento no existe cura ni tratamiento comprobado.

## 2.3.6 Vigilancia Epidemiológica

La vigilancia epidemiológica de EVE debe enfocarse primordialmente en l Detección inmediata de probables casos importados a efecto de evitar la introducción y dispersión del virus en el país. Para lograr lo anterior es necesario contar con un sistema altamente sensible que a la menor sospecha de un caso infectado por el virus del Ébola detectado en las unidades de salud del sector detone las acciones de vigilancia, atención, prevención y control correspondientes dirigidas a eliminar los riesgos de transmisión del padecimiento.

Para dicho objetivo se han elaborado las definiciones operacionales de caso y acciones ante casos, a efecto de unificar los criterios para su identificación, notificación y seguimiento, las cuales se caracterizan por tener elevada sensibilidad, es decir, permiten detectar la mayoría de los casos a través de los signos y síntomas más frecuentes de la enfermedad así como por los antecedentes epidemiológicos de los casos.

La especificidad del diagnóstico clínico estará determinada por los resultados de los estudios de laboratorio, por lo que es fundamental contar con la toma adecuada de muestras de los casos para las pruebas específicas que se describirán en los siguientes apartados. En México no se ha identificado ningún Caso Sospechoso ni confirmado de EVE.

# 2.3.7 Definiciones Operacionales Para La Vigilancia Epidemiológica De Enfermedad Por Virus Del Ébola

## 1.-Caso Sospechoso de Enfermedad por Virus del Ébola:

Toda persona con con fiebre de inicio súbito y uno o más de los siguientes signos o síntomas: astenia, adinamia, vómito, diarrea, hiporexia, cefalea, dolor abdominal, disfagia, debilidad intensa, mialgias, exantema, deterioro de función renal o hepática, tos, disentería, gingivorragia, púrpura, petequias, hematuria o sangrado a otro nivel y ue durante los 21 días anteriores al inicio de los síntomas, haya estado en áreas con transmisión de virus del Ébola, o que haya tenido contacto con algún caso confirmado.

## 2.-Caso Confirmado de Enfermedad por Virus del Ébola:

Todo caso sospechoso con resultado positivo al virus del Ébola mediante alguna de las siguientes pruebas de laboratorio específicas y avaladas por el InDRE

- Ø Detección de ARN viral mediante RT- PCR en tiempo real en muestras de suero.
- Ø Secuenciación y genotipificación de la proteína —N" del virus del Ébola.

## 3.-Caso descartado:

Todo caso en el que no se demuestre evidencia de la presencia de virus del Ébola por técnicas de laboratorio avaladas por el InDRE.

Para la identificación de un caso (importado) de EVE se deberá considerar las manifestaciones clínicas, la historia de viaje a zonas de riesgo, la historia de exposición con casos sospechosos o confirmados o con animales potencialmente infectados reportada por el paciente u obtenida a través de la investigación clínica-epidemiológica

# CAPÍTULO 3: ESTRATEGIA METODOLÓGICA

## 3.1. Metodología De La Investigación

Procedimiento ordenado que se sigue para establecer el significado de los hechos y fenómenos hacia los que se dirige el interés científico para encontrar, demostrar, refutar y aportar un conocimiento.

#### 3.1.1 Deducción

Es el razonamiento que parte de un marco general de referencia hacia algo en particular. Este método se utiliza para inferir de lo general a lo específico, de lo universal a lo individual.

Donde se trata de obtener conclusiones de un principio o supuesto. Mediante este método de razonamiento se obtienen conclusiones, partiendo de lo general, aceptado como válido, hacia aplicaciones particulares, Este método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etc., de aplicación universal y, mediante la deducción, el razonamiento y las suposiciones, entre otros aspectos, se comprueba su validez para aplicarlos en forma particular.

La inferencia deductiva nos muestra la forma en que un principio general (ley) se apoya en un conjunto de hechos que son los que lo constituyen como un todo. (Variables)

Las reglas del método de inducción-deducción son:

1.-Observar cómo ciertos fenómenos están asociados y por inducción intentar descubrir la ley o los principios que permiten dicha asociación.

- 2.-A partir de la ley anterior, inducir una teoría más abstracta que sea aplicable a fenómenos distintos de los que se partió.
- 3-Deducir las consecuencias de la teoría con respecto a esos nuevos fenómenos.
- 4.-Efectuar observaciones o experimentos para ver si las consecuencias son verificadas por los hechos.
- 5.-Dicho método considera que entre mayor sea el número de experimentos realizados, mayores serán las probabilidades de que las leyes resulten verídicas.

### 3.2 Población

Personal de Enfermería Mexicano.

#### 3.3. Variables

- 1. Descripción de la enfermedad.
  - 1.1. Etiología.
  - 1.2. Factores de riesgo.
  - 1.3. Signos y síntomas.
  - 1.4. Diagnóstico.
  - 1.5. Tratamiento y manejo.
  - 1.6. Prevención.
  - 1.7. Evolución.
- 2. Manejo empleado por los países con casos de pacientes infectados por Ébola.
- 3. Prevención Normas establecidas para el control de epidemiologia en México.
- 4. El sector salud en México.

## CAPÍTULO 4: ASPECTOS ÉTICOS

## 4.1 Decálogo Del Código De Ética Para Las Enfermeras Y Enfermeros De México

Según (Nightingale, 1859), la Enfermera tiene la responsabilidad de cuidar la salud de las personas y de poner a las personas en la mejor forma posible para que la naturaleza pueda actuar sobre ella. Es por ello que los valores éticos y morales constituyen un elemento de protección de los derechos del individuo.

En Enfermería estas bases protegen tanto a los usuarios como a los enfermeros y enfermeras, ya que la ética gobierna la conducta, implica lo que es bueno y lo que es malo, responsabilidad moral y una obligación con el paciente y sus familiares, por eso es importante que el profesional de enfermería conozca los fundamentos de su profesión y los aplique en su actividad diaria para así lograr cumplir con su liderazgo como profesional y estar en concordancia con sus compañeros de trabajo, ya que ellos dependen de su profesionalismo.

La práctica de los valores éticos y morales significa para el enfermero y enfermera una actividad técnicamente perfecta y someterse a las disciplinas éticas propias de su profesión. De este modo, la ética y la moral influyen en el proceso creado para controlar, manejar, planificar, diagnosticar, organizar principios de autoridad y responsabilidad para comprender la autonomía del paciente que se encuentra a su cargo.

Uno de los valores éticos importantes en enfermería es la comunicación y el respeto como elementos que permiten el desempeño de la profesión. Así mismo, se hace énfasis en el rol del profesional de enfermería en la utilización y desempeño dentro del ámbito de su profesión tomando en cuenta los valores y principios éticos y bioéticos para prestar un mejor servicio al usuario.

El profesional debe comprometerse a llevar una conducta éticamente positiva, a encaminar su vida conforme a las costumbres sociales y normas jurídicas vigentes, y a concretarlos mediante su observancia.

Las virtudes que hacen ética a una conducta, y que son además indispensables en un estado democrático, por lo tanto sus obligaciones son las siguientes:

- I. Austeridad: Consiste en llevar una vida modesta y de probada honradez.
- II. Veracidad: Virtud que nos conduce siempre a manifestar lo que creemos o pensamos.
- III. Lealtad: Nos obliga a ser fieles y rigurosos en el cumplimiento de los compromisos y obligaciones, en la correspondencia de afectos, etc.
- IV. Tolerancia: Respeto y consideración de las opiniones ajenas. No es aprobar el error, sino simplemente, la capacidad de convivir con lo diferente.
- V. Espíritu de Trabajo: Inclinación a realizar con entusiasmo y eficacia las labores que se emprenden.
- VI. Perseverancia: Firmeza en los propósitos o en la prosecución de algo que se ha comenzado.
- VII. Caridad o Fraternidad: Consiste en considerar a nuestros semejantes como hermanos. Es el amor al otro que se manifiesta mediante acciones de beneficencia y benevolencia.
- VIII. Patriotismo: Vínculo espiritual que nos une a la patria incondicionalmente. Se manifiesta sirviendo con amor y abnegación, alentando los ideales de la nación, reverenciando sus glorias, amando su tradición y respetando sus símbolos.
- IX. Abnegación: Es un sentimiento que nos mueve a dejar de lado nuestros propios afectos o intereses en servicio de la patria, para el bien de la comunidad en general, para el bien del otro.

## 4.2. La Observancia Del Código De Ética, Para El Personal De Enfermería.

- I.-Respetar y cuidar la vida y los derechos de los humanos, manteniendo una conducta honesta y leal en el cuidado de las personas.
- II. La integridad de las personas ante cualquier afectación, otorgando cuidados de enfermería libres de riesgos.
- III. Mantener una relación estrictamente profesional con las personas que atiende, sin distinción de raza, clase social, creencia religiosa y preferencia política.
- IV. Asumir la responsabilidad como miembro del equipo de salud, enfocando los cuidados hacia la conservación de la salud y prevención del daño.
- V. Guardar el secreto profesional observando los límites del mismo, ante riesgo o daño a la propia persona o a terceros.
- VI. Procurar que el entorno laboral sea seguro tanto como las personas, sujeto de la atención de enfermería, como para quienes conforman el equipo de salud.
- VII. Evitar la competencia desleal y compartir con estudiantes y colegas experiencias y conocimientos en beneficio de las personas y de la comunidad de enfermería.
- VIII. Asumir el compromiso responsable de actualizar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos de acuerdo con su competencia profesional.
  - IX. Pugnar por el desarrollo de la profesión y dignificar su ejercicio.
- X. Fomentar la participación y el espíritu de grupo para lograr los fines profesionales.

### **4.3 Carta De Derechos De Los Pacientes**

I. Recibir atención médica adecuada. El paciente tiene derecho a que la atención médica se le otorgue por personal preparado de acuerdo a las necesidades de su estado de salud y a las circunstancias en que se brinda la atención; así como a ser informado cuando requiera referencia a otro médico.

II. Recibir trato digno y respetuoso. El paciente tiene derecho a que el médico, la enfermera y el personal que le brinde atención médica, se identifiquen y le otorguen un trato digno, con respeto a sus convicciones personales y morales, principalmente las relacionadas con sus condiciones socioculturales, de género, de pudor y a su intimidad, cualquiera que sea el padecimiento que presente, y se haga extensivo a los familiares o acompañantes.

III. Recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz. El paciente, o en su caso el responsable, tiene derecho a que el médico tratante les brinde información completa sobre el diagnóstico, pronóstico y tratamiento; se exprese siempre en forma clara y comprensible; se brinde con oportunidad con el fin de favorecer el conocimiento pleno del estado de salud del paciente y sea siempre veraz, ajustada a la realidad.

IV. Decidir libremente sobre su atención. El paciente, o en su caso el responsable, tienen derecho a decidir con libertad, de manera personal y sin ninguna forma de presión, aceptar o rechazar cada procedimiento diagnóstico o terapéutico ofrecido, así como el uso de medidas extraordinarias de supervivencia en pacientes terminales.

V. Otorgar o no su consentimiento válidamente informado. El paciente, o en su caso el responsable, en los supuestos que así lo señale la normativa, tiene derecho a expresar su consentimiento, siempre por escrito, cuando acepte sujetarse con fines de diagnóstico o terapéuticos, a procedimientos que impliquen un riesgo, para lo cual deberá ser informado en forma amplia y completa en qué consisten los beneficios que se esperan, así como de las complicaciones o eventos negativos que pudieran presentarse a consecuencia del acto médico.

Lo anterior incluye las situaciones en las cuales el paciente decida participar en estudios de investigación o en el caso de donación de órganos.

VI. Ser tratado con confidencialidad. El paciente tiene derecho a que toda la información que exprese a su médico, se maneje con estricta confidencialidad y no se divulgue más que con la autorización expresa de su parte, incluso la que derive de un estudio de investigación al cual se haya sujetado de manera voluntaria; lo cual no limita la obligación del médico de informar a la autoridad en los casos previstos por la ley.

VII. Contar con facilidades para obtener una segunda opinión.El paciente tiene derecho a recibir por escrito la información necesaria para obtener una segunda opinión sobre el diagnóstico, pronóstico o tratamiento relacionados con su estado de salud.

VIII. Recibir atención médica en caso de urgencia. Cuando está en peligro la vida, un órgano o una función, el paciente tiene derecho a recibir atención de urgencia por un médico, en cualquier establecimiento de salud, sea público o privado, con el propósito de estabilizar sus condiciones.

**IX.** Contar con un expediente clínico. El paciente tiene derecho a que el conjunto de los datos relacionados con la atención médica que reciba sean asentados en forma veraz, clara, precisa, legible y completa en un expediente que deberá cumplir con

la normativa aplicable y cuando lo solicite, obtener por escrito un resumen clínico veraz de acuerdo al fin requerido.

X. Ser atendido cuando se inconforme por la atención médica recibida. El paciente tiene derecho a ser escuchado y recibir respuesta por la instancia correspondiente cuando se inconforme por la atención médica recibida de servidores públicos o privados.

Asimismo tiene derecho a disponer de vías alternas a las judiciales para tratar de resolver un conflicto con el personal de salud.

## 4.4 Carta de Derechos Generales de las Enfermeras y los Enfermeros

I. Ejercer la enfermería con libertad, sin presiones de cualquier naturaleza y en igualdad de condiciones interprofesionales.

Tienen derecho a que se les otorguen las facilidades para ejercer la gestión y ejecución del cuidado de enfermería en intervenciones independientes y dependientes al usuario, familia y comunidad, basado en su juicio profesional y sustentado en el Método de Enfermería, dentro de un marco ético, legal, científico y humanista.

II. Desempeñar sus intervenciones en un entorno que garantice la seguridad e integridad personal y profesional.

Tienen derecho a trabajar en instalaciones seguras y apropiadas, que les permitan desarrollar sus actividades en las mejores condiciones de protección para su salud e integridad personal. Cuando las características de sus actividades impliquen riesgos para su salud, tienen derecho a que se les dote de los insumos indispensables para minimizar el riesgo laboral.

III. Contar con los recursos necesarios que les permitan el óptimo desempeño de sus funciones.

Tienen derecho a recibir del establecimiento donde presten sus servicios, el material, equipo y personal requeridos para el desarrollo de su trabajo, conforme a la normativa y las necesidades del área o servicio en el cual despeñan su actividad profesional.

IV. Abstenerse de proporcionar información que sobrepase su competencia profesional y laboral.

En términos de la obligación de dar información en el ámbito de su responsabilidad en el cuidado de la persona, tienen derecho a no revelar la información que sobrepase su competencia profesional y laboral.

V. Recibir trato digno por parte de pacientes y sus familiares, así como del personal relacionado con su trabajo, independientemente del nivel jerárquico.

En todos los ámbitos de su ejercicio, tienen derecho a recibir trato digno por parte del paciente y sus familiares, así como de los profesionales y personal relacionados con su práctica profesional, independientemente del nivel jerárquico.

VI. Tener acceso a diferentes alternativas de desarrollo profesional en igualdad de oportunidades que los demás profesionales de la salud.

Tienen derecho a acceder, sin discriminación alguna, a un sistema de educación, capacitación y desarrollo profesional de acuerdo a la normativa de la institución donde laboran.

VII. Tener acceso a las actividades de gestión docencia e investigación de acuerdo a sus competencias, en igualdad de oportunidades interprofesionales.

Tienen derecho a ser considerados para participar en actividades de gestión, investigación y docencia como parte de su desarrollo profesional.

VIII. Asociarse libremente para impulsar, fortalecer y salvaguardar sus intereses profesionales.

Tienen derecho a integrarse en organizaciones, asociaciones y colegios que les representen para impulsar el desarrollo profesional, la superación de sus agremiados y para vigilancia del ejercicio profesional, conforme a la legislación vigente. Así mismo, la elección del organismo colegiado será libre y sin presiones.

IX. Acceder a posiciones de toma de decisión de acuerdo a sus competencias, en igualdad de condiciones que otros profesionistas, sin discriminación alguna.

Tienen derecho, como cualquier profesionista, sin discriminación alguna y de acuerdo a sus capacidades, a ocupar cargos directivos y de representación para tomar decisiones estratégicas y operativas en las organizaciones de su interés profesional

X. Percibir remuneración por los servicios profesionales prestados.

Tienen derecho, de acuerdo a su situación laboral o contractual, a percibir una remuneración por los servicios profesionales que presten.

Enfermería tiene la obligación de cumplir con cada una de sus obligaciones y hacer valer cada uno de los derechos de los pacientes, velar por sus interés y dar una atención adecuada respaldada en sus derechos, por otro lado también hacer que se respeten los derechos que la enfermera tiene respaldada en los artículos anteriores para ejercer de la manera apropiada.

## CAPÍTULO 5: PROPUESTA DE ENFERMERÍA

La propuesta radica en que a partir de un análisis, se puede evaluar los fundamentos que servirán de soporte para iniciar una investigación. Además se puede detener o modificar la posible realización, que sea inadecuada en su contenido o que no tenga un firme cimiento que la soporte. En la que se pueden modificar estos aspectos para darle viabilidad a la investigación.

La propuesta de enfermería consiste en crear campañas de capacitación para el personal de enfermería y el resto del equipo de salud con el fin de conocer el registro especifico, lineamientos epidemiológicos para dar pate del diagnóstico oportuno de los casos sospechosos de Ébola, su manejo, prevención y control.

### 5.1 Justificación:

El personal de enfermería mexicano necesita estar capacitado y conocer acerca de las estrategias y lineamientos para el diagnóstico oportuno de un paciente infectado por Ébola, así como de su manejo, prevención, control, notificación y brindar un servicio de calidad y calidez de acuerdo al decálogo de ética y los derechos de los pacientes.

#### 5.2. Fundamentación

Sustentada normativamente en lo establecido en los artículos 1º, 134 fracción XIV, 136 fracción II, 137, 138 y 142 de la Ley General de Salud y apartados 6.5, 6.5.1 y 6.5.2 de la Norma Oficial Mexicana **NOM-017-SSA-2-2012** para la vigilancia epidemiológica, toda vez que este evento constituye un riesgo a la salud de la población. Asimismo como lo que en materia de vigilancia internacional señalan los artículos 2, 3,

6 19, 23, 24, 30, 31 y 43 del Reglamento Sanitario Internacional en los cuales se plasman procedimientos para mejorar la seguridad internacional en el ámbito de la salud pública facilitando como coordinar los eventos que puedan constituir una emergencia de salud pública de importancia internacional, y permitirá reforzar la capacidad de todos los países para detectar, evaluar y notificar las amenazas a la salud pública y responder a ellas.

## **5.3 Objetivo General**

Formar grupos de capacitación para enfermería y el resto del personal de salud donde se proporcionen las medidas y lineamientos que se deben implementar ante el virus el Ébola.

## 5.3.1 Objetivo Especifico

Implementar las capacitaciones en la enfermera mexicana ante el virus del Ébola.

## 5.4 Lineamientos de enfermería

- -Diagnóstico.
- -Atención.
- -Prevención
- -Control.

## 5.5 Metodología

Para su detención oportuna y temprana ante casos, con efectos e identificación, notificación y seguimiento, que permiten detectar la mayoría de los casos a través de los signos y síntomas más frecuentes de la enfermedad así como por los antecedentes epidemiológicos de los casos.

La especificidad del diagnóstico clínico estará determinada por los resultados de los estudios de laboratorio, por lo que es fundamental contar con la toma adecuada de muestras de los casos para las pruebas específicas.

En México no se han identificado ningún caso sospechoso de definiciones operacionales para la vigilancia epidemiológica de enfermedad por virus por Ébola

Toda persona con fiebre de inicio súbito y uno o más de los siguientes signos o síntomas: astenia, adinamia, vómito, diarrea, hiporexia, cefalea, dolor abdominal, disfagia, debilidad intensa, mialgias, exantema, deterioro de función renal o hepática, tos, disentería, gingivorragia, púrpura, petequias, hematuria o sangrado a otro nivel y que durante los 21 días anteriores al inicio de los síntomas, haya estado en áreas con transmisión de virus del Ébola, o que haya tenido contacto con algún caso confirmado.

En base con lo establecido en el Acuerdo que tiene por objeto establecer las medidas preventivas que se deberán implementar para la vigilancia epidemiológica, prevención, control y combate de los riesgos para la salud que implica la Enfermedad del Virus del Ébola.

Ante la identificación de un caso sospechoso de Ébola el personal de enfermería y autoridades sanitarias del país, se aplicaran de las siguientes medidas preventivas:

- 1.- Verificar estrictamente que cumpla con la definición operacional de Caso Sospechoso.
- 2.- A toda persona que cumpla con la definición operacional de Caso Sospechoso de EVE se deberá proceder a aplicar la medida preventiva de aislamiento por la autoridad sanitaria.
- 3.- El médico tratante solo realizará la mínima revisión clínica al caso (toma de temperatura e identificación e signos y síntomas del paciente). Sólo se manejarán a los pacientes que por sus condiciones clínicas requieran atención inmediata, en tanto son trasladados al centro de referencia designado para tal efecto, por personal capacitado con las medidas de bioseguridad, incluido el equipo de protección correspondiente por estado se designara un hospital con ubicación estratégica para evitar la propagación, este tendrá que estar equipado con todos lo necesario para atención adecuada del paciente.

México cuenta con un establecimiento a nivel mundial considerado de los mejor equipados para una emergencia sanitaria por su ubicación estratégica y cuenta con todos los departamentos y equipo necesario para atender a los mexicanos en cuanto se requiera, actualmente el establecimiento se encuentra vacío y está listo para usarse en cuanto los mexicanos lo necesiten.

.

Al médico y personal que haya participado en la atención del paciente se aplicará el protocolo de estudio de contactos descrito en el apartado específico los siguientes parámetros:

El encargado de la unidad médica notificará de manera inmediata (en los minutos siguientes a la identificación del caso) a la Unidad de Enlace de la Dirección General de Epidemiología de la Unidad de Inteligencia Epidemiológica y Sanitaria la ocurrencia del caso y de manera simultánea a la jurisdicción sanitaria que corresponda, quien hará del conocimiento al nivel jerárquico superior.

## Medidas sanitarias que se aplicaran:

- }-Establecer una vigilancia de los conglomerados de casos de fiebre de origen desconocido o de muertes por enfermedad febril.
- Ante la detección de un caso confirmado adoptar inmediatamente medidas para investigar y detener la transmisión en las primeras 24 horas.
- De ser requerido deberá realizarse la visita y revisión en el domicilio de otros Casos Sospechosos y sus contactos.
- -Fortalecer las medidas de promoción, prevención y control en coordinación con las dependencias y entidades de la Administración Pública, las autoridades civiles, militares y los particulares, así como las dependencias y entidades de los tres órganos de gobierno.

Se define como "Contacto" a toda persona que haya tenido contacto con algún caso sospechoso o confirmado una vez iniciados los síntomas compatibles con EVE, en al menos alguna de las siguientes formas:

- -Haber dormido en la misma cama del Caso.
- -Haber tenido contacto físico directo con el Caso (vivo o muerto) durante la enfermedad.
- -Haber tenido contacto físico directo con el cadáver durante el funeral.
- -Haber tenido contacto con sangre o fluidos corporales del Caso durante la enfermedad, inclusive posterior a ésta, para el caso de semen y leche materna.
- -Haber tocado la vestimenta o ropa de cama del Caso, equipos y/o materiales en el entorno del paciente.
- -Haber sido amamantado por el caso (bebés).

Todo el personal de salud involucrado en el cuidado directo de los casos sospechosos y confirmados de EVE, (médicos, enfermeras, de básicos, transporte, laboratorio, etc.) deberán ser registrados en una bitácora con fecha, hora de entrada, hora de salida, paciente atendido, para identificar riesgos y serán mantenidos bajo monitoreo dos veces al día hasta 21 días después de la última exposición; se deberá garantizar que los trabajadores de la salud que se encuentren asignados a la atención de pacientes con sospecha o confirmación de EVE, se encuentren sanos, sin datos clínicos de enfermedades que pudieran generar sintomatología inicial similar, para evitar confusión con respecto al seguimiento a trabajadores.

Los contactos que desarrollen síntomas deberán ser remitidos a los centros de atención designados y se extenderá la búsqueda activa de casos en las unidades de salud como en la comunidad.

En cuanto a Centro de Salud, Centro de Salud con Hospital y Unidades Hospitalarias. Las actividades asistenciales y de vigilancia epidemiológica llevadas a cabo por estas unidades para la vigilancia epidemiológica de EVE son:

- ✓ Difundir a todo el personal de salud la definición operacional de Casos de EVE y zonas de riesgo.
- ✓ Identificar en cada unidad médica un área con baño para el aislamiento del Caso Sospechoso.
- ✓ Capacitar a todo el personal de salud en actividades asistenciales, bioseguridad y de vigilancia epidemiológica.
- ✓ Ante la detección de un caso o defunción que cumpla la definición operacional Caso Sospechoso o Confirmado, la autoridad sanitara procederá a aplicar la medida preventiva de aislamiento de manera inmediata del Caso en el área determinada para este fin.
- ✓ Proceder a notificar de manera inmediata, dentro de los primeros minutos de la detección y de manera conjunta a la Jurisdicción Sanitaria correspondiente.

- ✓ El médico tratante solo realizará la mínima revisión clínica al caso (toma de temperatura e identificación e signos y síntomas del paciente). Sólo se manejarán a los pacientes que por sus condiciones clínicas requieran atención inmediata en tanto son trasladados al citado centro de referencia, por personal capacitado en medidas de bioseguridad, incluido el EPP (equipo de protección del personal)
- ✓ No se tomarán muestras de ningún tipo.
- ✓ Esperar el arribo del personal de Atención Médica Designado que atenderá y trasladará el paciente al hospital de referencia designado por el personal tratante. Los casos en investigación o confirmados deben usar mascarilla quirúrgica desde su identificación y durante el transporte y la hospitalización

Los casos en investigación o confirmados se deberán ingresar en habitación individual (con baño propio) con puerta cerrada con acceso restringido a personal esencial para la atención y cuidado del paciente y estar localizada en una zona poco transitada

- Se debe establecer un registro con hora de entrada y salida de las personas que entran en la habitación, así como de las actividades realizadas en cada acceso y de los incidentes o accidentes que concurran en las mismas.
- Los equipos, instrumental, vajilla etc., utilizados para el paciente, siempre que sea posible se desecharán. Si no es posible desecharlos se limpiarán y desinfectarán adecuadamente inmediatamente después de su uso
- Los residuos de los casos confirmados o en investigación se tratarán como residuos sanitarios de infectocontagiosos peligrosos.
- Se debe utilizar instrumental médico de bioseguridad de uso exclusivo o si es reutilizable aplicar las técnicas de esterilización adecuadas.
- Evitar cualquier procedimiento que pueda producir aerosoles. La ropa de vestir
  y de cama del enfermo no debe ser manipulada ni aireada para evitar la emisión de aerosoles.

 Las heces y la orina de los pacientes pueden eliminarse en la red de alcantarillado habitual. Se recomienda la limpieza de los inodoros con el desinfectante adecuado

El personal de salud de la unidad que identificó o atendió el Caso Sospechoso, entrará al protocolo de estudio y seguimiento de contactos establecido.

- ✓ Registrar los Casos Sospechosos a través del informe semanal de casos nuevos de enfermedades SUIVE.
- ✓ Verificar la aplicación de buenas prácticas y las medidas de bioseguridad que minimicen el riesgo de contagio durante la prestación del servicio.
- ✓ Bajo ninguna circunstancia debe realizarse autopsia. En el caso, de que se hayan instalado algún equipo (por ejemplo: venoclísis), no se retira del cadáver.

El Estudio Epidemiológico de Caso de Enfermedad por Virus del Ébola", será coordinado por el Nivel Federal con las medidas de bioseguridad establecidas. En las que están:

- ✓ Verificar la notificación inmediata de los Casos, brotes o defunciones de EVE enviados por las unidades médicas.
- ✓ Realizar de forma inmediata la notificación de los Casos de EVE al nivel estatal.
- ✓ Participar en la capacitación y adiestramiento del personal en atención asistencial, medidas
- ✓ Evaluar la información epidemiológica de EVE en el seno del Comité Jurisdiccional de Vigilancia Epidemiológica, de acuerdo a sus funciones y atribuciones, a efecto de orientar las medidas de prevención, control y combate.

- ✓ Difundir los avisos epidemiológicos a todas las unidades de salud y de vigilancia epidemiológica bajo su ámbito de responsabilidad, a fin de dar a conocer la situación epidemiológica de la enfermedad.
- ✓ Mantener actualizado el panorama epidemiológico de EVE.

## 5.5.1 Tipos De Equipo De Protección Personal

- -El uso de guantes protege las manos de microbios y ayuda a reducir su propagación.
- -Las máscaras cubren la nariz y la boca. Algunas tienen una parte plástica transparente que cubre los ojos.
- -Una máscara quirúrgica ayuda a detener la propagación de los microbios de la nariz y la boca. También puede evitar que usted inhale algunos microbios.
- -Una máscara respiratoria especial (respirador) crea un sello hermético alrededor de la nariz y la boca. Se puede necesitar para que usted no inhale pequeños microbios como los de la tuberculosis.
- -La protección de los ojos incluye cubiertas para la cara y gafas. Éstas protegen las membranas mucosas en los ojos de la sangre y otros líquidos corporales. Si estos líquidos entran en contacto con los ojos, los microbios en dicho líquido pueden ingresar al cuerpo a través de las membranas mucosas.
  - -La ropa incluye batas, delantales, cubiertas para la cabeza y los zapatos.
- -También se utilizan durante la cirugía para protegerlo cuando trabaja con líquidos corporales.

Tal vez sea necesario usar una bata con mangas largas y puños elásticos. Esta bata no debe permitir que los líquidos tengan contacto con la piel. También es posible que necesite usar cubiertas de zapatos, gafas protectoras y guantes especiales.

### 5.6 Evaluación

Evaluación se refiere a la acción y a la consecuencia de evaluar, que permite indicar, valorar, establecer, apreciar o calcular la importancia de una determinada cosa o asunto.

Se realizaran simulacros al personal que haya recibido la capacitación, obteniendo la devolución de los procedimientos, para ver identificar posibles errores, resolver dudas y reforzar los procedimientos.

## Conclusión

La investigación realizada en la busca del manejo que enfermería debe dar al paciente infectado por Ébola, se encontraron datos importantes, como el manejo, prevención y control de otros países, siendo un claro ejemplo para México y continuar con el monitoreo no solo de la enfermedad del Ébola si no de todas las demás, tomando en cuenta que en México tiene un gran número de migrantes y emigrantes ilegales que pueden traer ciertas falla.

Se encontró que el país está preparado, a pesar de que cuenta con estos factores que aumentan el riesgo de contraer el virus, tiene un gran sistema bien estructurado para la vigilancia epidemiológica, prevención de las enfermedades, tiene un hospital ya destinado para atender los casos que se pudieran presentar, siento este uno de los mejores en aislamiento a nivel mundial debido a su ubicación estratégica, así como en su interior está capacitado para dar un servicio de calidad, a su vez se encontró que si se ha capacitado al personal aunque ciertamente no a todo esto con la finalidad de que en cada estado habrá un hospital destinado para aislar a los pacientes hasta que se haya confirmado su diagnóstico, estos datos no están proporcionados a la población en general ya que se trata de medidas de seguridad nacional.

Entonces se descarta la hipótesis ya que México cuenta con sus propias estrategias y lineamientos para el control de las enfermedades, distintas pero no de menor calidad a la de otros países, no existe una norma propia para la atención del Ébola como especifico, pero se toman en cuenta las medidas de seguridad marcadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA-2-2012. A su vez las condiciones de los mexicanos son mejores que las de África, tomando en cuenta múltiples factores, desde la alimentación como habito de higiene. El país está preparado para atender a pacientes con Ébola.

## Referencias Bibliográficas

#### Documental

- Arboledas Brihuega, David. (2013) **Fiebre Hemorrágica por Ébola**, Editorial Club Universitario, p.211.
- Fauci, Anthony, et al. (2012) **Manual Harrisson Medicina Interna,** 18th Edition Paperback.
- Hernández Pérez Francisco".(2014), "Manual de diagnóstico y tratamiento en urgencias, Manual Moderno. P. 680
- Jiménez Murillo, L. Y Montero Pérez, F.J.,(2010). "Medicina de Urgencias: Guía Terapéutica". Ed. Hardcourt.
- L. Heymann, David. (2005) El Control de las enfermedades transmisibles, Pan American HEalth Org., p.807.
- Moratal Margarit, R.(s/a) "Manual de protocolos en emergencias extrahospitalarias". Ed. Aran. p.201.
- Moya Mir, MS. (2008) -Normas de actuación en urgencias". Edición 18.
- Moya Mir, MS. "Guía rápida de actuación en urgencias". Ed Panamericana.,p.200.

## Quammen David (s/a), Ébola:la naturaleza y la historia

Rozman Borstnar, Ciril (s/a) Farreras Rozman. Medicina Interna, Kindle Edition.

## Sitios Web

http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs107/es/ (Marzo 2015)

http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/plague.html (Mayo 2015)

http://salud.edomexico.gob.mx/html/article.php?sid=339 (Abril 2015)